

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA
CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



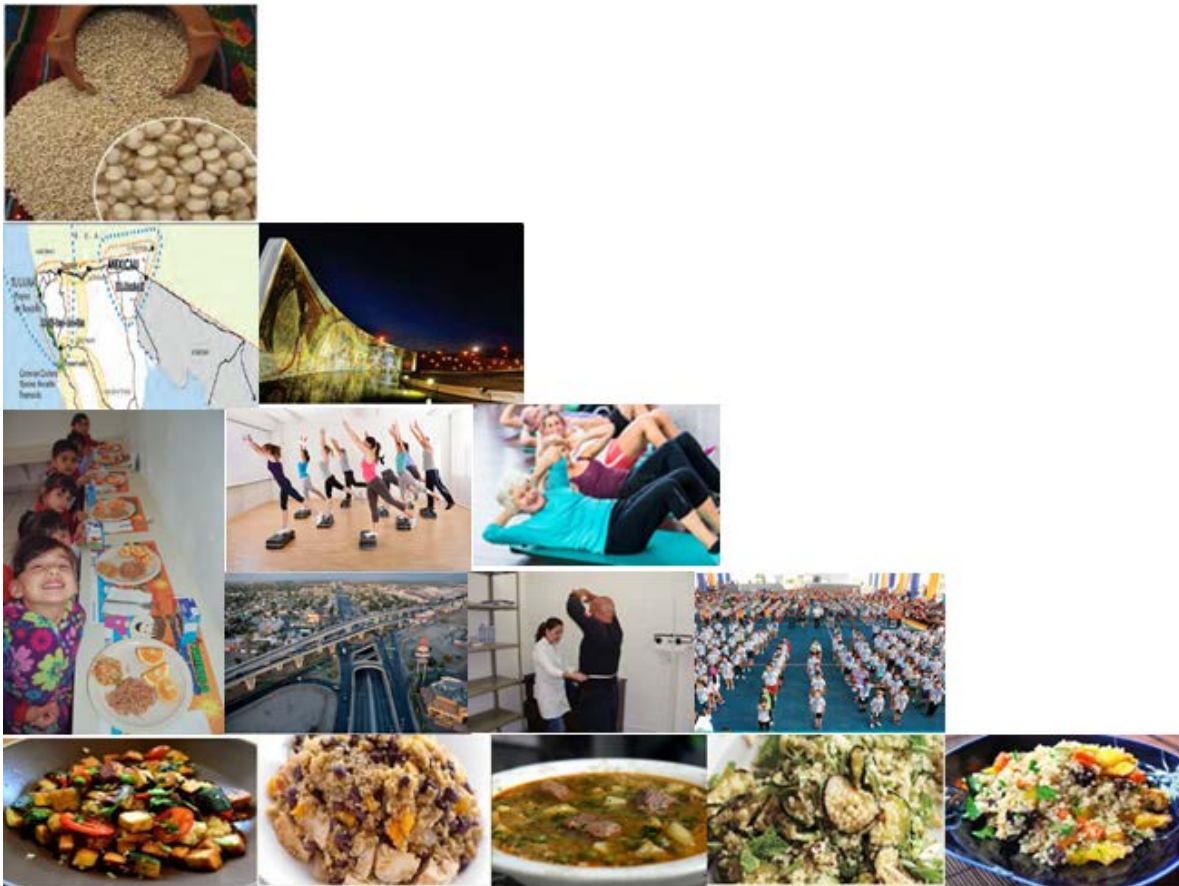
PLAN DE NEGOCIOS
PROYECTO PARA LA COMERCIALIZACION DE LA QUINOA ENTRE
LA POBLACION DE MEXICALI, B. C.

SANDOVAL SANDOVAL ROSALINDA

DIRECTOR DE TESIS
DR. EDUARDO SANCHEZ LOPEZ

MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, SEPTIEMBRE 2017

Proyecto para la comercialización de la Quinoa entre la población de Mexicali, B. C.



Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	4
ORIGEN E HISTORIA DE LA QUINOA.....	5
USOS DE LA QUINOA	6
CONSUMO DE QUINOA EN EL MUNDO	7
JUSTIFICACIÓN	12
ORIENTACIÓN DEL NEGOCIO	13
ANÁLISIS FODA	14
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	16
ESTATUS DEL PROYECTO	17
ESTRATEGIA GENÉRICA DEL NEGOCIO	17
VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO:	17
ATRIBUTOS DEL PRODUCTO RESULTANTE DEL PROYECTO.....	18
ESTABLECIMIENTO DE IMAGEN CORPORATIVA.....	20
ESTUDIO DE MERCADO	23
ANTECEDENTES DEL PROYECTO	23
ASPECTOS DE ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	24
ASPECTOS DE ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	25
ASPECTOS DE ANÁLISIS PARA LA COMERCIALIZACIÓN.....	41
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO	44
ESTUDIO TÉCNICO	45
ESTUDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS Y DE LA MAQUINARIA	45
TAMAÑO DEL PROYECTO.....	48
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	50
UBICACIÓN DEL MERCADO	54
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA:	54
PROCESO DE PRODUCCIÓN	56
ORGANIGRAMA	57
ESTUDIO DE COSTOS	58
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO.....	67
ESTUDIO ECONÓMICO.....	68
CONSIDERACIONES	68
INVERSIÓN INICIAL.....	69
COSTOS ASOCIADOS.....	70
PROYECCIÓN DE INGRESOS	78
ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	79
FLUJOS DE EFECTIVO PROYECTADOS	84
VALOR ACTUAL NETO	86
COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	87
PUNTO DE EQUILIBRIO.....	88
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO	90
CONCLUSIÓN GENERAL	91
ÍNDICE DE TABLAS	92
BIBLIOGRAFÍA	93

Resumen ejecutivo

Nútreme es una empresa que busca establecerse con el objetivo de comercializar la quinoa en grano entre la población de Mexicali, B. C.

La población de Mexicali, B. C. está compuesta por aproximadamente un millón de individuos de los cuales el 68% se encuentra entre los 15 y 64 años de edad. Mexicali tiene además uno de los índices más altos de obesidad en el país tanto en niños como en adultos. Esta situación ha provocado que la población muestre una tendencia favorable hacia la práctica de deportes y la cultura física así como a la mejora de sus hábitos alimenticios y la búsqueda de productos más saludables que aporten más nutrientes y con esto mayores beneficios a su salud.

La quinoa es un grano originario de las regiones andinas de América del Sur. Son pequeños gránulos con diámetros de entre 1.8 y 2.2 mm, de color variado: blanco, café, amarillo, rosado, gris, rojo y negro.

Las bondades peculiares de la quinoa están dadas por su alto valor nutricional. Está considerada como el único alimento de origen vegetal que posee todos los aminoácidos esenciales además, es una excelente fuente de fibra, vitaminas, minerales y otros nutrientes indispensables para la nutrición humana.

Por tratarse de un producto no originario de México debe ser traído desde su lugar de producción. Perú y Bolivia son los mayores productores de quinoa, entre ambos cosechan más del 90% de la producción mundial. Perú es el único país que cuenta con registro ante la SAGARPA como productor y la Secretaría de Economía permite la importación de quinoa únicamente originaria de Perú, en donde existen varias asociaciones de pequeños productores que buscan exportar sin recurrir a intermediarios; de ese universo de productores se elige al proveedor.

En un inicio Nútreme llevará a cabo sus actividades dentro del régimen de incorporación fiscal para aprovechar los beneficios e incentivos fiscales que ofrece este régimen. El producto será comprado a granel y transportado desde Sudamérica por vía marítima hasta el puerto de Ensenada y por vía terrestre hasta Mexicali. La importación se realizará por medio de una empresa comercializadora utilizando la fracción arancelaria 1008.50.01 para el pago de los impuestos correspondientes.

Para su venta al consumidor será empacada en bolsas resellables tipo pouch de 500 gramos y distribuida en centros de nutrición para llegar a aquellas personas que por alguna condición médica deben llevar un régimen alimenticio especial y en centros de acondicionamiento físico para aquellas personas que buscan alimentos con alto valor protéico.

Actualmente la quinoa puede encontrarse en varios supermercados de la ciudad sin embargo, por tratarse de un alimento de origen extranjero que no forma parte de la dieta tradicional del mexicano es poco conocida entre la población de Mexicali, B. C. por lo que se utilizará una estrategia de empuje diferenciando nuestro producto al incluir en cada bolsa un folleto coleccionable con información general de la quinoa como su origen y usos, información nutrimental e información relevante respecto de los beneficios que la quinoa trae a la salud del consumidor.

Introducción

La quinoa es un grano andino de la familia de las Quenopodiáceas, se le denomina pseudocereal porque a pesar de no ser un cereal puede ser consumido como tal. El grano tiene una forma cilíndrica afilada y dependiendo de la variedad su tamaño puede ir de 1.5 mm a 3 mm.

Existe una amplia gama de variedades según su origen de cultivo. Puede encontrarse en coloraciones que van del blanco perlado, amarillo, rojo y negro, siendo los granos claros los que tienen mayor demanda sin embargo, esto no hace diferencia en su gran poder nutricional, el cual radica no en la cantidad de proteínas que contiene sino en la calidad de estas proteínas, las cuales tienen una composición balanceada de aminoácidos esenciales parecida a la caseína, la proteína de la leche. Aparte de las proteínas, ofrece una buena fuente de almidón. El aceite de quinoa es alto en ácidos grasos esenciales, así como de ácido oleico que tiene efectos beneficiosos para la salud. En cuanto a minerales, resalta el contenido de calcio, magnesio y zinc. Es una excelente fuente de fibra y aporta carbohidratos complejos además de ser libre de gluten, por lo que puede ser consumida con confianza por los celíacos.

El grano de quinua es usado esencialmente como alimento y en menor medida para fines medicinales, las formas más comunes de consumo son en grano, hojuelas, harina, así como también en pastas, cereal y barras de chocolate. Como subproducto se obtiene forraje para animales y leña.

La quinoa ha sido catalogada como un alimento funcional porque se le atribuyen propiedades nutraceuticas que van más allá de la alimentación, es decir, que contribuyen a mejorar el desempeño del organismo o a prevenir e incluso curar enfermedades.

La quinoa contiene fibra dietética, es libre de gluten y contiene los fitoestrógenos daidzeína y genisteína, que ayudan a prevenir la osteoporosis y muchas de las alteraciones orgánicas y funcionales ocasionadas por la falta de estrógenos durante la menopausia, además de favorecer la adecuada actividad metabólica. El equipo de investigadores del King's College Londres ha comprobado que si un celíaco lleva una dieta sin gluten pero rica en quinoa puede recuperar la función del intestino en mucho menos tiempo. (Fundación PROINPA, 2011)

Origen e historia de la quinoa

La quinoa fue cultivada y utilizada por las civilizaciones prehispánicas, y reemplazada por los cereales a la llegada de los españoles, a pesar de constituir un alimento básico de la población de ese entonces. Tenía una amplia distribución geográfica que abarcó en Sudamérica desde Nariño en Colombia hasta Tucumán en la Argentina y las Islas de Chiloé en Chile, también fue cultivada por las culturas precolombinas, Aztecas y Mayas en los valles de México, denominándola Huanzontle, pero usándola únicamente como verdura de inflorescencia.

A la llegada de los españoles, la quinoa tenía un desarrollo tecnológico apropiado y una amplia distribución en el territorio Inca y fuera de él. El primer español que reporta el cultivo de la quinoa fue Pedro de Valdivia, quien al observar los cultivos alrededor de Concepción, menciona que los indios para su alimentación siembran también la quinoa entre otras plantas. Garcilaso de la Vega, en sus comentarios reales hace referencia al primer envío de semillas hacia Europa, las que

llegaron muertas y sin poder germinar, posiblemente debido a la alta humedad a la que fueron expuestas en su travesía por mar, lo cual pudo haber sido el motivo de que el cultivo quedara relegado a lo largo de la historia.

Usos de la Quinoa

Originalmente la quinoa era cultivada por pequeños productores de comunidades rurales para su autoconsumo. La creciente demanda en los países productores tanto interna como externa ha hecho necesario que se amplíen los volúmenes de producción y que para lograrlo se implementen métodos tecnificados para su procesamiento y para la eliminación de las impurezas, lo que ha promovido la obtención de derivados y la diversificación de sus usos, como los que se mencionan a continuación:

Alimenticio: Es el principal uso que se le da a la quinoa debido a su alto valor nutricional. Su procesamiento ha permitido que además del grano sea consumida en forma de harina que mezclada con harina de trigo se utiliza en la elaboración de panecillos y pastas. El grano se puede encontrar también en preparados de papillas para bebé y en forma de leche ya sea preparada al natural o en polvo saborizado para preparar malteadas y smoothies combinada con algunos frutos. Se utiliza también como cereal inflado o en hojuelas, en barras energéticas y golosinas combinada con algunas mieles o chocolate y en épocas recientes se empieza a comercializar en forma de comidas preparadas como hamburguesas y polentas (tamales).

Medicinal e industria farmacéutica: Las poblaciones andinas le han otorgado tradicionalmente propiedades medicinales al consumo de granos y harinas de quinoa, basados en sus características de contenido de vitaminas, sales minerales y microelementos como el magnesio.

Los curanderos Kallawayas (Del altiplano y los valles andinos) hacen múltiples usos de la quinoa con fines curativos utilizando el grano, los tallos y las hojas. Entre sus usos más frecuentes se pueden mencionar el tratamiento de abscesos, hemorragias y luxaciones.

Con el tallo y las hojas se preparan infusiones para combatir la anemia, escorbuto, afecciones de garganta, estómago, hepáticas y es un remedio probado contra afecciones de la piel como el herpes, urticaria y llejti (Queilitis). Tiene además la cualidad de ser antiinflamatorio y cicatrizante.

Estudios recientes llevados a cabo en animales han demostrado que el consumo diario de quinoa provee una buena dosis de nutrientes antiinflamatorios que disminuyen el riesgo de enfermedades inflamatorias crónicas, cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2.

Los fitonutrientes, antioxidantes y antiinflamatorios encontrados en la quinoa han demostrado en los estudios preliminares realizados en animales que reducen el riesgo de desarrollar cáncer en el aparato digestivo y de colon.

Cosmética: Se están desarrollando investigaciones para aprovechar la quinoa, especialmente las saponinas que produce en la elaboración de cosméticos, artículos de belleza y de cuidado personal tales como jabones, shampoo y cremas de uso corporal basados en las propiedades bioquímicas que le dan un valor orgánico natural.

La Asociación Nacional de Productores de Quinoa de Bolivia manifiesta que los beneficios del grano traspasan la frontera de lo alimenticio y que el potencial de la quinoa y de las saponinas que se obtienen de ella es muy grande ya que actualmente se utiliza para producir cerveza, pasta dental y

detergente sin embargo, su desarrollo está limitado por las inversiones que deben hacerse en tecnología e innovación.

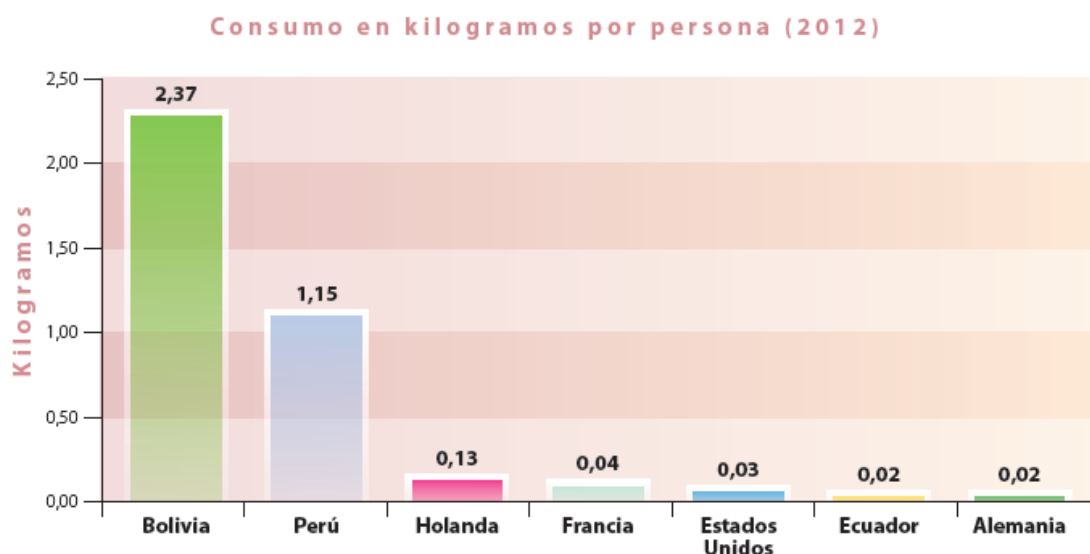
La quinoa por su alto valor protéico, balance adecuado de aminoácidos esenciales, alto contenido de lisina, minerales, vitaminas, facilidad de producción sin uso de fertilizantes y de pesticidas, así como por la gran adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas, constituye un producto de fácil elección para los requerimientos de los consumidores de productos naturales, sanos y nutritivos.

Consumo de quinoa en el mundo

El consumo de la quinoa se ha caracterizado como un consumo tradicional propio de las provincias productoras y que gradualmente ha migrado a los principales centros urbanos de los países productores. Destaca también el aumento del consumo en los países importadores principalmente Estados Unidos, Canadá, Japón, Francia y Holanda que demandan la quinoa tanto en grano como procesada con altos estándares de calidad, en especial estándares de producción orgánica.

En los principales países tradicionalmente productores de quinoa el consumo está medianamente extendido entre la población debido a que la demanda externa ha provocado que el costo se incremente sin embargo, se presenta un renovado interés en la quinoa y sus productos derivados, el cual obedece entre otros factores a la revalorización que se le da por tratarse de un cultivo ancestral y principalmente las consideraciones asociadas a su calidad nutritiva.

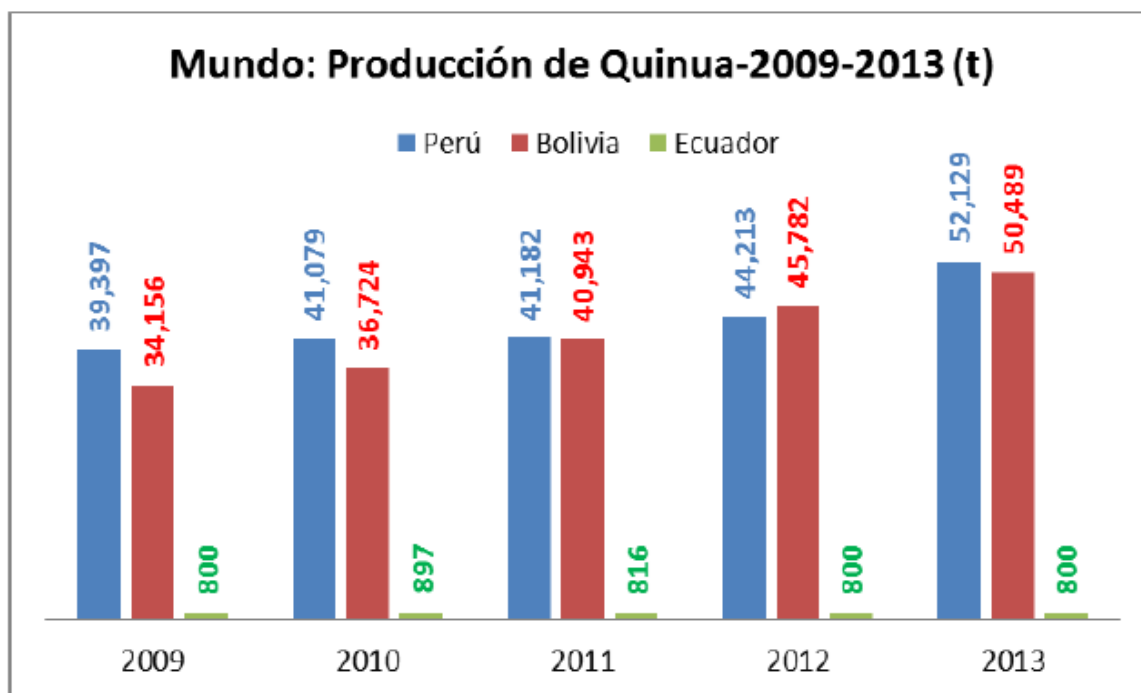
Tabla 01. Consumo de quinoa per cápita en el mundo



FUENTE: TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE LA QUINUA, Documento conjunto FAO-ALADI. Diciembre 2013

Los principales productores de quinoa en el mundo son Perú, Bolivia y Ecuador que en conjunto generaron el 99% de la producción en el mundo en el período 2009-2013. La quinoa en la actualidad tiene distribución mundial, en 1970 se llevó material a Inglaterra y Suecia, por los años 80 se realizaron ensayos en Estado Unidos y en la década de los noventa se realizaron ensayos en Dinamarca, Países bajos e Italia. Actualmente se cultiva en regiones de Asia y África obteniendo resultados aceptables en cuanto a producción y adaptación.

Tabla 02. Principales productores de Quinoa en el mundo



FAOSTAT | © FAO Dirección de Estadística-MINAGRI-Perú, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras-Bolivia

FUENTE: REPORTE DE INTELIGENCIA DE MERCADOS, Quinoa Peruana "Grano de Oro" que va ganando el paladar del mundo. Trujillo Perú 2015. 1ª Edición-RED LIBRE-Perú 2014-2015.

Las exportaciones de quinoa han presentado un fuerte crecimiento sustentado en el cambio de hábitos de consumo del mercado internacional, especialmente Estados Unidos, algunos países de Europa como Holanda y Alemania y en Asia con Japón y Corea del Sur. Las exportaciones se han vuelto más dinámicas a partir de 2007 cuando se crean programas para que los pequeños productores se asocien y logren realizar exportaciones de manera directa.

Tabla 03

Lista de los exportadores para el producto seleccionado
Producto: 100850 Quinoa "Chenopodium quinoa"

Unidad : Dólar Americano miles

Exportadores	valor exportada en 2012	valor exportada en 2013	Variación % 2013/2012	Participación 2013 2013
Mundo	134,187	277,826	107%	
Bolivia	78,912	153,259	94%	55.16%
Perú	30,715	79,357	158%	28.56%
Estados Unidos de América	13,139	19,300	47%	6.95%
Países Bajos (Holanda)	3,894	8,268	112%	2.98%
Alemania	2,950	7,240	145%	2.61%
Francia	2,710	5,102	88%	1.84%
Canadá	112	1,004	796%	0.36%
España	65	796	1125%	0.29%
Italia	529	791	50%	0.28%
Reino Unido	224	787	251%	0.28%
Ecuador	0	402		0.14%
Dinamarca	197	244	24%	0.09%
Austria	81	181	123%	0.07%
Islas (Malvinas) Falkland		173		0.06%
Israel	195	159	-18%	0.06%
Bélgica	165	158	-4%	0.06%
Nueva Zelanda	66	101	53%	0.04%
Australia	55	90	64%	0.03%
Suecia	31	79	155%	0.03%
El resto	147	335	128%	0.12%

Fuentes: Cálculos del OCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

Los datos basados en la información reportada por los socios comerciales (datos espejo) son presentados en naranja.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan

Elabora consultor

FUENTE: REPORTE DE INTELIGENCIA DE MERCADOS, Quinoa Peruana "Grano de Oro" que va ganando el paladar del mundo. Trujillo-Perú 2015. 1° Edición-RED LIBRE-Perú 2014-2015.

Las características nutricionales de la quinoa, su rusticidad, amplia adaptabilidad y usos múltiples, explican el interés de su cultivo no sólo en América del Sur sino en gran parte del mundo, actualmente su cultivo está difundido en Inglaterra, Alemania, Dinamarca, España, Italia, Francia, Rusia, Portugal, Los Himalayas, Sureste de Asia y Namibia. La demanda por quinoa está aumentando en Norteamérica, Europa y Asia donde el consumidor busca salud y calidad en los alimentos que consume.

Tabla 04

Lista de los importadores para el producto seleccionado
Producto: 100850 Quinoa "Chenopodium quinoa"

Importadores	2012	2013	Variación % 2013/2012	Participación 2013
	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas		
Mundo	30,297	47,757	58%	
Estados Unidos de América	13,712	21,883	60%	14.23%
Canadá	4,225	6,795	61%	9.20%
Francia	3,557	4,392	23%	5.27%
Países Bajos (Holanda)	1,629	2,517	55%	4.12%
Australia	1,052	1,968	87%	3.83%
Reino Unido	1,060	1,828	72%	2.55%
Israel	723	1,218	68%	2.55%
Alemania	964	1,216	26%	2.27%
Brasil	578	1,084	88%	2.00%
Italia	566	955	69%	0.95%
España	149	453	204%	0.75%
Suiza	223	360	61%	0.64%
Japón	162	307	90%	0.61%
Nueva Zelandia	170	292	72%	0.61%
Suecia	205	291	42%	0.59%
Dinamarca	190	280	47%	0.38%
Bélgica	173	182	5%	0.32%
Austria	156	152	-3%	0.30%
Federación de Rusia	63	142	125%	0.28%
El resto	744	1,446	94%	0.27%

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

Los datos basados en la información reportada por los socios comerciales (datos espejo) son presentados en naranja.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan

Eabora consultor

FUENTE: REPORTE DE INTELIGENCIA DE MERCADOS, Quinoa Peruana "Grano de Oro" que va ganando el paladar del mundo. Trujillo-Perú 2015. 1° Edición-RED LIBRE-Perú 2014-2015.

A partir del último tercio del siglo XX, con el apoyo de programas auspiciados por los gobiernos de los países productores y la FAO se inició su distribución en Estados Unidos y Canadá, en principio como un producto étnico para consumo de los migrantes de origen andino y luego ingresando a los canales de comercialización de productos naturales y orgánicos y como insumo en restaurantes de comida gourmet y vegetariana.

Hoy en día la quinoa se encuentra en supermercados, restaurantes y en la industria de alimentos en diversidad de productos y para todo tipo de consumidores en países como Inglaterra, Alemania, Dinamarca, España, Italia, Francia, Rusia, Portugal, los Himalayas, sureste de Asia y recientemente en África. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2015)

Tabla 05. Principales destinos de las exportaciones de Quinoa



Justificación

En la ciudad de Mexicali se ha visto que aquéllos productos alimenticios que ofrecen al consumidor una opción natural para combatir ciertos padecimientos como la obesidad, han sido bien acogidos por la población. En los últimos años han entrado al mercado local productos como la linaza, el alpiste, el ajo japonés, el ajo chino, cápsulas de nopal, la soya, el amaranto, el alga espirulina, la chía entre otros, que han sido destacados en los planes de comercialización como súper alimentos, resaltando y en veces exagerando sus propiedad nutricionales.

La QUINOA es un grano que satisface todos los requerimientos en cuanto a nutrición, pues contiene proteínas, grasas, carbohidratos y minerales, y otros aminoácidos cuyo balance aumenta la calidad de la proteína, de acuerdo a las investigaciones realizadas por varias universidades latinoamericanas y un comité de expertos de la FAO desde 1973. La QUINOA posee un alto porcentaje de fibra dietética, lo que la convierte en un alimento ideal que actúa como depurador del cuerpo, logrando eliminar toxinas y residuos que pueden dañar el organismo. Produce sensación de saciedad ya que tiene la propiedad de absorber agua y permanecer más tiempo en el estómago contribuyendo así a la pérdida de peso

El actual crecimiento de la demanda de la quinoa y los beneficios que este producto presenta como alimento respaldan la evaluación metódica de la oportunidad de negocio que su comercialización en Mexicali representa, pues un resultado favorable de la evaluación del proyecto respaldara la inversión y esta habrá de beneficiar tanto al dueño de la empresa como a los demandantes locales de la quinoa.

Modelo de negocio

Orientación del negocio

Por medio del presente proyecto se pretende crear una microempresa de administración autócrata, constituida con capital privado dedicada a la importación, empaque y comercialización de la Quinoa. Será una empresa local que enfocará su fuerza de ventas a la población urbana de Mexicali, B. C. distribuyendo un único producto (Quinoa) el cual será importado desde Sudamérica. Para esto será necesario tener definidos los procesos de selección del producto y proveedor, logística y transporte, almacenaje y empaque, ventas y distribución, considerando los costos en que se incurrirá al desarrollar cada uno de ellos.

Misión

Promover entre la población de Mexicali, B. C. el consumo de la quinoa como producto de alto valor nutricional que constituya una alternativa alimenticia para la dieta tradicional contribuyendo a mejorar la salud y el desempeño físico y mental del consumidor.

Visión

Ser una empresa líder en la comercialización de quinoa posiciionándola como una alternativa de alimentación saludable logrando rentabilidad para el distribuidor.

Valores

Honestidad al ofrecer sólo información cierta y fehaciente al consumidor.

Calidad proveyendo de producto certificado.

Responsabilidad en el manejo y distribución del producto para que llegue al consumidor en óptimas condiciones.

Objetivo general

Determinar la factibilidad económica de establecer de una empresa comercializadora de quinoa en la ciudad de Mexicali Baja California.

Objetivos específicos

Determinar las características del mercado de la quinoa en Mexicali, B. C.

Desarrollar un modelo de negocio para la comercialización de la quinoa en Mexicali, B. C.

Definir un proceso viable de empaque y distribución de la Quinoa en Mexicali, B. C.

Análisis FODA

Con un análisis FODA se busca detectar y aprovechar las oportunidades particulares para el proyecto, analizamos el funcionamiento interno así como su desempeño con respecto al entorno en que se desenvuelve en un momento dado, eludiendo sus amenazas, mediante un buen uso de sus fortalezas y una neutralización de sus debilidades.

AMENAZAS

Los hábitos alimenticios del mexicalense incluyen altas cantidades de grasas y carbohidratos porque incluye grandes cantidades de carne y comida rápida. **a** población tiene arraigado el consumo de otros alimentos que pueden resultar más baratos y cuya preparación y propiedades son más conocidas.

El precio del producto es alto por lo que no está al alcance de toda la población, reduciendo el mercado potencial.

El producto es desconocido para la mayoría de los mexicalenses por lo que se debe realizar una fuerte inversión en publicidad.

El mercado meta está conformado por un grupo reducido de personas como atletas y personas que se someten a un régimen alimenticio especial ya sea por tratamiento médico o por dieta.

No existe un proveedor cercano por lo que el producto debe ser traído desde Sudamérica y los costos de traslado en que se debe incurrir son altos.

El precio que se debe pagar al proveedor por el producto está expresado en dólares de los Estados Unidos. La devaluación del peso mexicano impactará negativamente en los costos.

FORTALEZAS

El alto valor nutricional del producto lo cataloga como un alimento funcional, es decir, que está científicamente comprobado que su consumo mejora la salud realzando alguna función fisiológica específica y/o disminuyendo el riesgo de contraer enfermedades. (Roberfroid 2002).

En Mexicali, B. C. no existe un proveedor que se dedique a distribuir el producto de forma intensiva por lo que se puede tener una gran participación en el mercado.

El creciente interés de la población por consumir productos con mayor aporte nutricional como la quinoa.

OPORTUNIDADES

La actual cobertura que hacen los medios de comunicación sobre la quinoa que apoya el nivel de conocimiento sobre sus beneficios.

La población muestra interés por adoptar un estilo de vida más saludable.

La regulación fiscal sobre este producto permite importarlo sin restricciones y con un arancel de importación muy bajo, lo que disminuye los costos y permitiría reducir los precios.

La política gubernamental actual está enfocada en combatir los altos índices de obesidad y sobrepeso y orienta a la población a consumir alimentos de alto valor nutricional como la Quinoa.

DEBILIDADES

El mercado meta al que está dirigido el producto está disperso en la ciudad por lo que los tiempos y costos de distribución pueden ser elevados al requerirse más de una persona y equipo de transporte para realizarla.

No se cuenta con capital suficiente para elaborar un adecuado plan de mercadotecnia que permita acercarnos de manera rápida y efectiva al mercado.

La baja capacidad financiera que se tendrá al inicio del proyecto obliga a comprar e importar pocas toneladas. El alto costo del flete impacta de manera negativa en el costo de producción.

El poco conocimiento sobre la forma de consumir el producto dificulta su integración a la dieta de los consumidores.

Los competidores ofertan el producto en diferentes presentaciones, algunas de ellas listas para su consumo. Esto puede inclinar la decisión de compra del consumidor.

Tabla 09. Matriz FODA

PRIORIDAD	F	O	D	A
1	Alto valor nutricional del producto	Población interesada en un estilo de vida saludable	No variedad en la presentación	El producto es desconocido para la mayoría
2	Cercanía con el consumidor	Publicaciones que apoyan el producto	Costos de traslado altos	Precio alto
3	Único distribuidor dedicado exclusivamente al producto	Política gubernamental enfocada a combatir la obesidad y el sobrepeso	Alta inversión en mercadotecnia	El producto no forma parte de la dieta tradicional
4	Promoción y publicidad intensiva	Bajos impuestos	Alto costo de distribución	El proveedor se ubica en el extranjero
5	Inclusión de recetarios			El precio de compra es en dólares
6				El mercado meta es reducido

Definición del producto

La Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) es un pseudocereal, denominado así porque no pertenece a la familia de las gramíneas donde están los cereales tradicionales, sin embargo, su alto contenido de almidón y de carbohidratos complejos la hacen ser utilizada como uno.

La quinoa es considerada por la OMS y por la FAO como uno de los alimentos más completos debido a sus altas propiedades nutricionales. La NASA cataloga este cultivo como un sistema ecológicamente controlado y de soporte a la vida, que se refiere a plantas capaces de remover el dióxido de carbono al mismo tiempo que producen alimento. Además por su alto contenido de proteínas recomienda su consumo a los tripulantes de las misiones espaciales.

Es excepcionalmente rica en lisina, que se destaca por sus funciones claves en el desarrollo de las células del cerebro humano, se relaciona con el desarrollo de la inteligencia, la rapidez de los reflejos y otras funciones cerebrales como la memoria y el aprendizaje.

La quinoa es rica en ácidos grasos omega 3 y omega 6, carbohidratos y proteínas de alta calidad debido a su contenido de aminoácidos el cual es superior al de casi todos los granos conocidos. Por su consistencia puede compararse con otros cereales, su sabor es agradable y su textura suave, su forma de preparación es muy sencilla es excepcionalmente versátil y fácil de usar. Se cocina en 15 a 20 minutos y puede ser utilizado en una gran variedad de platos desde el desayuno hasta el postre. Nuestro producto estará acompañado de una receta coleccionable y de un folleto informativo para dar a conocer al consumidor las innumerables bondades de la quinoa y los beneficios de consumirla.

Tabla 10. Valor nutritivo por cada 100 gramos de porción comestible

Nombre Común	Calorías	Agua (%)	GRAMOS				MILIGRAMOS			MSGSO (U)	MILIGRAMOS			
			Proteína	Carbohidratos		Grasas	Calcio	Fósforo	Hierro	Vitamina A	Vitamina B	B 2	Niacina	Vitamina C
				Total	Fibra									
Quinoa	351	11.0	14.0	67.7	4.6	6.1	112	286	7.5	0	0.36	0.42	1.4	3
Trigo	330	12.5	12.3	71.7	2.3	1.8	46	354	3.4	0	0.52	0.12	4.3	0
Maíz	361	10.6	9.4	74.4	1.8	4.3	9	290	2.5	70	0.43	0.10	1.9	tr
Arroz	364	12.0	7.2	79.7	0.6	0.6	9	104	1.3	0	0.08	0.03	1.4	0
Carne de res	113	75.2	21.4	0	0	2.4	16	179	4.0	0	0.07	0.20	2.9	0
Huevo	148	75.3	11.3	2.7	0	9.8	54	204	2.5	125	0.14	0.37	0.1	0
Pescado	83	77.9	18.2	0	0	1.0	18	208	2.5	0	0.07	0.07	4.2	2

Fuente: HUMMERLY, M. 1976. Viva más y mejor. Tomo II. Editora Sudamericana. Buenos Aires.



Estatus del proyecto

El proyecto se encuentra en la fase de planeación sin embargo, la tendencia de la población por adquirir hábitos y un estilo de vida saludable y los esfuerzos gubernamentales para contrarrestar los índices de sobrepeso y obesidad le dan viabilidad al proyecto.

Estrategia genérica del negocio

Reducción de costos:

Compra directa al productor en altos volúmenes para reducir costos de intermediación.

Diferenciación:

Existen ventajas competitivas tanto empresariales como del producto que nos dan un margen de diferenciación en el mercado:

Ventajas competitivas empresariales :

Exclusividad al ser el único distribuidor especializado en este producto.

Acercar el producto al cliente ya que actualmente no se consigue fácilmente en la ciudad.

Brindar información al cliente a través de folletos donde se le den a conocer las propiedades, usos y formas de preparación de la quinoa.

Ventajas competitivas del producto:

Alto valor nutrimental, por contener los 9 aminoácidos esenciales, alto contenido de proteína que puede sustituir a la carne, aporta carbohidratos complejos que liberan energía de forma lenta y prolongada, libre de gluten, alto contenido de ácidos omega 3, y 6 y aporte de vitaminas y minerales, con bajo contenido de grasas.

Dado que se trata de un producto cuyas propiedades están respaldadas por numerosos estudios realizados por instituciones reconocidas a nivel mundial como la FAO, la NASA y la OMS, consideramos importante incluir esta información en las estrategias de comercialización, para infundir entre el mercado la confianza y la curiosidad que llevarán a los individuos a consumir el producto. Este enfoque ha sido poco explotado por los actuales comercializadores y no se ha logrado posicionar el producto como un negocio viable, por lo que una de nuestras prioridades será hacer del conocimiento de toda la población las bondades del producto y no solo del mercado meta.

Atributos del producto resultante del proyecto

La “Personalidad” de un producto está determinada por los atributos físicos o intrínsecos y externos o identificativos que lo conforman. Se deben evaluar varios factores partiendo de los elementos centrales hasta los complementarios para elaborar una adecuada estrategia de mercadotecnia. Entre los elementos que se deben analizar tenemos:

- **Núcleo.** Comprende aquellas propiedades físicas, químicas y técnicas del producto, que lo hacen apto para determinadas funciones y usos.
- **Calidad.** Valoración de los elementos que componen el núcleo, en razón de unos estándares que deben apreciar o medir las cualidades y permiten ser comparativos con la competencia.
- **Precio.** Valor último de adquisición. Este atributo ha adquirido un fuerte protagonismo en la comercialización actual de los productos y servicios.
- **Envase.** Elemento de protección del que está dotado el producto y que tiene, junto al diseño, un gran valor promocional y de imagen.
- **Diseño, forma y tamaño.** Permiten, en mayor o menor grado, la identificación del producto o la empresa y, generalmente, configuran la propia personalidad del mismo.
- **Marca, nombres y expresiones gráficas.** Facilitan la identificación del producto y permiten su recuerdo asociado a uno u otro atributo. Hoy en día es uno de los principales activos de las empresas.
- **Servicio.** Conjunto de valores añadidos a un producto que nos permite marcar la diferencia respecto a los demás; hoy en día es lo que más valora el mercado, de ahí su desarrollo a través del denominado marketing de percepciones.
- **Imagen del producto.** Opinión global que se crea en la mente del consumidor según la información recibida, directa o indirectamente, sobre el producto.
- **Imagen de la empresa.** Opinión global arraigada en la memoria del mercado que interviene positiva o negativamente en los criterios y actitudes del consumidor hacia los productos. Una buena imagen de empresa avala, en principio, a los productos de nueva creación; así como una buena imagen de marca consolida a la empresa y al resto de los productos de la misma.

Para el caso que nos ocupa tenemos como atributos intrínsecos:

Finalidad de uso: Producto destinado a la alimentación humana

Forma de uso: Cocida

Color: blanco marfil



Sabor: Semi-dulce

Propiedades: Alto valor nutrimental

Precio: \$120.00 M. N. por bolsa de 500 Grs.

Calidad: Variedad de Quinoa Blanca de Junín en grano.

Accesibilidad: Producto destinado al consumo personal o familiar que puede adquirirse únicamente en establecimientos limitados.

Atributos extrínsecos:

Envase: Bolsa de plástico transparente.

Tamaño: Envase de 500 Grs.

Marca, Nombre: Nútreme. Transmite la idea central del proyecto que es brindar alimentos con un valor nutricional más allá de saciar el apetito.

Servicio: El producto viene acompañado de un folleto con información relevante acerca de la quinoa, tal como origen, además de propiedades nutritivas y nutraceuticas. Este folleto también incluirá una receta coleccionable de platillos preparados con quinoa que podrán ser, platos fuertes, ensaladas, postres, sopas, etc.

Establecimiento del proyecto: Nútreme busca distribuir alimentos que haya sido científicamente comprobado que contribuyen a nutrir el organismo más allá de la alimentación ayudando a prevenir y/o combatir enfermedades. La quinoa por sus propiedades probadas puede considerarse un súper alimento.

Establecimiento de Precios: El precio será determinado por el mercado actual, es decir, tomando en cuenta la oferta del producto en la región e igualando el precio que la competencia tenga para el mismo producto. En este caso el distribuidor más cercano se encuentra en Calexio, EU y oferta el producto en presentación similar por \$10.00 USD más impuestos. En nuestro caso al ser un producto gravado a la tasa 0% de IVA se manejará un precio equivalente a \$10.00 USD.



Establecimiento de imagen corporativa

La imagen corporativa de una empresa nos permite diferenciar a primera vista la identidad de una empresa, está formada por una serie de elementos que al trabajar de forma conjunta permiten posicionar nuestra empresa en la mente del cliente.

Nombre de la empresa: Nútreme, se ha elegido este nombre por reflejar la esencia del negocio: Comercializar productos nutritivos, es un nombre corto y fácil de recordar.

Eslogan: “Lo que te hace bien, también sabe bien” . Con esta frase buscamos poner en la mente del cliente la idea de que el producto que ofrecemos tiene un buen sabor además de ser nutritivo y romper con la creencia popular de que los alimentos nutritivos tienen un sabor desagradable.

Logo:



Para el logo se manejan 3 colores:

Naranja: Es un color que llama la atención a primera vista, que produce un estado anímico energético y que además abre el apetito. Es una combinación de rojo y amarillo que son los colores más utilizados por las cadenas de restaurantes.

Verde: Este color nos lleva a un estado de relajación y se asocia también a la naturaleza y la vida. Nútreme busca sembrar en la mente del consumidor la idea de un nuevo estilo de vida más natural y sano.

Púrpura: Los colores más utilizados por las marcas e instituciones fuertes son el azul y el rojo, por la elegancia, seriedad y fuerza que transmiten. El morado es una combinación de ambos que además en las recientes campañas mercadológicas se ha asociado al respeto y tolerancia. Uno de los propósitos de nuestro proyecto es promover una cultura de respeto y cuidado por nuestro cuerpo a través de una alimentación saludable.

Sitio Web: El proyecto será promovido vía internet sin embargo, a la fecha no se ha diseñado el sitio web.



Uniformes del personal



Etiqueta frontal para empaque del producto



Estudio de mercado

Antecedentes del proyecto

Giro de la empresa: Nútreme es una compañía dedicada al empaque y la comercialización de la Quinoa en Grano, que busca establecerse en la ciudad de Mexicali, B. C. y que ofrecerá su producto al mercado meta distribuyéndolo en los lugares que frecuenta, como son gimnasios, centros de nutrición y tiendas de productos naturistas.

Características del mercado: Mexicali, B. C. es una ciudad con una población de 1,012,099 habitantes de los cuales el 67.82% se encuentra en el rango de edad de 15 a 64 años según los datos publicados por CONAPO para 2014. La población total en Baja California es de 3'490,614 personas, la población ocupada representa el 43.32% con un promedio de ingresos de la población de \$12,484.00 pesos, por no existir información oficial puntual por municipio se toman estos porcentajes y valores como representativos de Mexicali.

De esta población 612,605 individuos entre 5 y 64 años de edad padecen algún grado de obesidad o sobrepeso

Dentro de la estrategia para la prevención y control de la obesidad, sobrepeso y diabetes planteada en el primer informe de gobierno de la actual administración estatal, el ISESALUD proyecta a septiembre de 2014 atender en el estado a 121,760 nuevos pacientes por los padecimientos mencionados.

Estos datos contrastan con la creciente tendencia de la población a adoptar un estilo de vida más saludable a través de la práctica de actividad física y de llevar una dieta balanceada.

Oportunidades potenciales: La población muestra elevados índices de prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, tan sólo durante 2014 los servicios médicos del sector público registraron 58,374 casos nuevos de hipertensión, obesidad y diabetes mellitus en el estado mientras que en el sector privado se diagnosticaron 6,219 casos nuevos derivados principalmente de anomalías endócrinas como la diabetes y de factores como la obesidad y el sobrepeso. En Baja California 5 de cada 10 adultos padece sobrepeso y 4 de cada 10 padece obesidad, de igual manera 6 de cada 10 niños presentan problemas de sobre peso y obesidad. Existen esfuerzos conjuntos de los 3 niveles de gobierno para combatir estos padecimientos fomentando la cultura de hábitos alimenticios saludables y activación física.

La encuesta nacional de gasto en los hogares practicada por INEGI en 2013, demuestra que Baja California es la entidad en donde la población dedica una cantidad mayor a la adquisición de productos alimenticios con un promedio anual por persona de \$10,472.19, los cuales se distribuyen Pan y Cereales 23.51%, Carnes 21.04%, Leche, queso y huevos 19.79% y el 32% en otros productos incluyendo frutas y verduras.

Intereses de la administración: El objetivo de Nútreme es colocar 2,000 unidades de 500 gr. de producto por mes durante el primer año de operación, entre la población que sigue

Aspectos de análisis del consumidor

Segmentación del mercado: El producto está dirigido principalmente para aquellas personas que siguen una dieta especial ya sea que se le haya prescrito para contrarrestar algún padecimiento clínico o que busquen incluir alimentos con alto aporte nutricional bajos en grasas como los atletas y los vegetarianos.

En Mexicali, según datos del INEGI publicados en el Directorio de Unidades Económicas (DENUE) al cierre de 2014 existían en la ciudad 140 gimnasios y/o clubes deportivos registrados, que ofrecen diferentes disciplinas, con un total de 22500 agremiados los que constituyen nuestro mercado meta. Las encuestas realizadas en estos centros indican que la población que atienden se divide en tres grupos: hasta 20 años que se enfocan en aspectos estéticos. De 20 a 40 años que buscan bienestar a través del acondicionamiento físico y de 40 años en adelante que llevan una rutina de ejercicios por factores asociados con la salud ya sea por prescripción médica para atender algún padecimiento en específico o como medida preventiva. En el primer informe de gobierno del Gobernador del Estado de Baja California, se destaca que la obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus, constituyen las principales causas de morbi-mortalidad en la población adulta en nuestro estado. Actualmente el número de pacientes atendidos en hospitales del sector público estatal por diabetes, hipertensión y personas en riesgo de enfermedad cardiovascular en el estado asciende a más de 400,000, mientras que el sector privado atendió durante 2014 75,074 consultas por enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas.

Identificación de las necesidades del consumidor: Las condiciones a las que se enfrenta la población en la actualidad como las agendas de trabajo apretadas, los tiempos que se invierten en traslados y la falta de espacios adecuados para preparar e ingerir alimentos hacen muy difícil llevar una dieta que provea de todos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita. La mayoría de los alimentos rápidos y accesibles están cargados de carbohidratos provenientes de azúcares, harinas refinadas así como de grasas poliinsaturadas y químicos utilizados en su procesamiento. Las limitaciones a las que nos enfrentamos nos llevan a consumir lo que tenemos a la mano para saciar el apetito sin detenernos a reflexionar en la calidad de los alimentos que consumimos y en el aporte nutrimental que éstos darán a nuestro organismo. Esto hace necesario buscar alternativas de alimentación que nos aporten una nutrición más balanceada y natural que ayude a nuestro organismo a tener un mejor funcionamiento y a reforzar nuestro sistema de defensas.

El llevar una alimentación deficiente es un factor determinante para diversos trastornos de salud como la anemia y la obesidad que traen consigo una larga lista de padecimientos como la hipertensión, la diabetes, altos niveles de colesterol de baja densidad o “colesterol malo” enfermedades cardiovasculares derivadas de la acumulación de grasa en las arterias y la inflamación de los vasos sanguíneos además de problemas gastrointestinales que van desde el estreñimiento al cáncer de colon.

Este tipo de enfermedades afectan a personas de todas las edades provocando ausentismos laborales y escolares disminuyendo la productividad y la calidad de vida de quienes la padecen.



Es necesario proveer de una alternativa accesible de alimentación que aporte mayores beneficios al organismo para el óptimo desempeño de las funciones vitales sin que sea necesario consumir suplementos alimenticios procesados adicionales a la alimentación diaria.

Proceso de compra del consumidor: De acuerdo con los datos asentados en el estudio “La alimentación de los Mexicanos. Cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios” realizado por Pedro García Urigüen y publicado por CANACINTRA en 2012, las motivaciones de la población para adquirir alimentos varían según el estrato socioeconómico que se analice, mientras que los estratos A, B y C+ se inclinan más por el aspecto nutricional y de calidad de los alimentos, los estratos C, D, E y F buscan el aporte calórico, la economía y el efecto de saciedad.

También puntualiza que las tendencias en la compra de alimentos están dictadas por las decisiones de las mujeres quienes son en la mayoría de los casos las encargadas de comprar y preparar los alimentos, es por esto que los esfuerzos publicitarios se centran en ellas y los médicos y nutriólogos proyectan en las mujeres las tendencias de hábitos alimenticios saludables para que sean transmitidos al resto de la familia.

La población adquiere sus alimentos en los lugares tradicionales como son supermercados, fruterías, carnicerías, tiendas de abarrotes, etc. sin embargo el citado estudio refiere un aumento en el consumo de aquellos alimentos que son percibidos como saludables por el consumidor. Así tenemos un incremento en la ingesta de frutas y verduras el consumo de fibras, linaza, soya y lácteos adicionados con nutrientes y una disminución en el consumo de carnes rojas por considerarse dañinos.

Aspectos de análisis de la competencia

Estructura de mercado:

Oferta: En Mexicali B. C. hay 5 establecimientos que venden el producto, cuatro de ellos vende la misma presentación que buscamos comercializar y uno vende varios productos preparados a base de quinoa.

Demanda: EL producto es medianamente conocido por las personas que practican ejercicio con regularidad y está llamando la atención del público en general gracias a las publicaciones hechas en medios masivos.

Precios: Los precios que los actuales distribuidores del producto manejan son los siguientes:

Vendedor	Presentación	Precio
Walmart	Bolsa de 250 grs. de semilla	70 m. n.
El Roble	Bolsa de 250 grs de semilla	146.5 m. n.
Tiendas Ley	Bolsa de 500 grs. de semilla	150 m. n.
Costco	Ensalada preparada 500 grs.	139 m. n.
Costco	Bolsa de 1 Kg. De semilla	180 m. n.
Mercado la Yaquesita	Bolsa 250 grs	130 m. n.



Costco distribuye además mezcla de quinoa y kale congelada, mezcla de quinoa y arroz integral en grano, galletas a base de quinoa, botanas a base de quinoa, quinoa inflada y endulzada y aceite de quinoa. Este competidor tiene un mercado limitado ya que es necesario adquirir una membresía anual para hacer compras en este establecimiento.

Estrategia competitiva:

La competencia se analiza desde dos ángulos diferentes:

- Otras empresas de la localidad que distribuyen el producto como Walmart y Costco que son compradores a gran escala y pueden ofrecer precios más bajos, sin embargo, al no ser el objeto principal de su negocio, no realizan esfuerzos dedicados a comercializar este producto.
- Otros productos que la población ya consume, que le resultan más accesibles, están habituados a su consumo y preparación y que tienen precios más bajos como el arroz, la soya y el frijol.

Componentes

Entrantes potenciales (Barreras de entrada):

Dentro de las barreras que encontramos para introducir el producto tenemos el desconocimiento por parte de la población. Es necesario implementar una estrategia de mercadotecnia para darlo a conocer, tanto sus propiedades, beneficios a la salud, así como su forma de prepararse.

El producto no es un cultivo que se da en el país, debe ser importado 100%, por lo que se incurre en costos de traslado más altos y gastos administrativos derivados del cumplimiento de diversos aspectos legales en su importación.

La quinoa tiene un precio alto comparado con los productos que consideramos competencia.

Intensidad en la rivalidad de los actuales opositores:

Los actuales competidores no consideran a la quinoa como producto principal de su negocio, por lo que sólo lo ofertan al público sin hacer esfuerzos adicionales en promoción para impulsar su comercialización, sin embargo los competidores más grandes (Costco y Walmart) manejan diversas presentaciones y tienen una variedad más amplia que de entrada Nútreme no considera ofrecer.

Poder negociador de los clientes: Debido a que el mercado meta es limitado, se deben realizar esfuerzos importantes por mantener su interés en adquirir el producto en nuestra empresa y satisfacer su demanda, además de una inversión importante por dar a conocer el producto y ampliar el mercado.

Poder negociador de los proveedores: La regulación mexicana permite importar el producto a granel únicamente de Perú, esto limita el desarrollo de proveedores ya que los productores peruanos están agrupados en sociedades y tienen precios y condiciones de venta pactados y estos son más onerosos que los de otros países como Ecuador y Bolivia.

Productos sustitutos: Dada la versatilidad de la quinoa para su preparación, existen varios productos alimenticios que pueden ser considerados como sustitutos, el arroz y el frijol como parte de la dieta cotidiana del mexicalense, la soya y la lenteja como fuente vegetal de proteínas.

Complementadores económicos: Un factor que consideramos podría inhibir el consumo del producto es su precio, el cual es incluso superior al de la carne. Este factor aunado al poco conocimiento que tiene la población del producto, de sus propiedades y formas de preparación hace difícil expandir su comercialización a otro segmento de mercado.

Técnicas de pronóstico de la demanda

Pruebas de mercado: Dado que nos encontramos en la fase de planeación del proyecto, aún no se han realizado encuestas para conocer la opinión que el mercado tiene respecto de la presentación y satisfacción de la población con el producto, sin embargo las encuestas previas sugieren que la población encuestada está dispuesta a pagar más por productos más saludables.

Las encuestas realizadas revelan que el producto es desconocido para la mayoría de los encuestados sin embargo, también señalan que el 98% de los encuestados se muestra muy dispuesto a incluir productos saludables nuevos en su dieta y que el 87% de ellos se muestra algo dispuesto o muy dispuesto a pagar más por productos que brinden mayores beneficios a su salud. Lo que indica que una vez conocido el producto las probabilidades de ser adquirido por el consumidor son altas.

Instrumento de la encuesta

Hábitos alimenticios de la población de Mexicali, B. C.

***Obligatorio**

Mis hábitos alimenticios son: *

- ☒ Muy Saludables
- ☒ Saludables
- ☒ Poco Saludables
- ☒ No saludables

¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? *

	Diario	6 veces por semana	4 o 5 veces por semana	2 o 3 veces por semana	Menos de una vez por semana
Carne roja (Res o Cerdo)	☒	☒	☒	☒	☒
Aves (Pollo, pavo, etc)	☒	☒	☒	☒	☒
Pescado (Fresco o enlatado)	☒	☒	☒	☒	☒
Lácteos	☒	☒	☒	☒	☒
Frutas y Verduras	☒	☒	☒	☒	☒
Granos y Cereales (Arroz, Frijol, Avena, Lentejas, etc)	☒	☒	☒	☒	☒
Pan y Tortilla	☒	☒	☒	☒	☒
Dulces y Chocolates	☒	☒	☒	☒	☒



	Diario	6 veces por semana	4 o 5 veces por semana	2 o 3 veces por semana	Menos de una vez por semana
Otras golosinas	☒	☐	☐	☐	☐

Los alimentos que consumo son principalmente: *

Selecciona las opciones necesarias

- ☐ Preparados en casa
- ☐ Restaurantes
- ☐ Fondas
- ☐ Carretas
- ☐ Tiendas de conveniencia
- ☐ Otros:

Al elegir alimentos busco: *

Selecciona las opciones necesarias

- ☐ Sabor
- ☐ Aporte nutricional
- ☐ Rapidez en la preparación
- ☐ Variedad
- ☐ Buen Precio
- ☐ Fácil de preparar
- ☐ Fácil de encontrar

¿Qué porcentaje de tus ingresos destinas para comprar alimentos? *

Elige una de las siguientes opciones

- ☒ De 0% a 10%

- ☒ De 10% a 20%
- ☐ De 20% a 30%
- ☐ Más de 30%

¿Que tan dispuesto estás a incluir productos saludables nuevos en tu dieta? *

Selecciona una de las siguientes opciones

- ☒ Muy dispuesto
- ☐ Algo dispuesto
- ☐ Poco dispuesto
- ☐ Nada dispuesto

¿Cual sería el factor más importante a considerar para incluir nuevos productos en tu dieta? *

- ☐ Precio
- ☐ Calidad
- ☐ Sabor
- ☐ Aporte nutricional
- ☐ Otros:

¿Qué tan dispuesto estás a pagar más por productos más saludables? *

- ☒ Muy dispuesto
- ☐ Algo dispuesto
- ☐ Poco dispuesto
- ☐ Nada dispuesto

¿Con qué frecuencia consumes Quinoa? *

- ☒ Diario

- ☒ Una vez por semana
- ☒ Una vez por mes
- ☒ Menos de una vez por mes
- ☒ Nunca la he consumido

¿Porqué no ha consumido Quinoa?

- ☐ No la conozco
- ☐ Se que existe pero no la visto en tiendas
- ☐ Es muy cara
- ☐ Desconozco como consumirla
- ☐ No conozco sus beneficios

¿Cuál es el precio máximo que ha pagado o pagaría por este producto? *

- ☐ Menos de \$100 por Libra
- ☐ De \$100 a \$150 por Libra
- ☐ De 150 a \$200 por Libra
- ☐ Más de \$200 por Libra

¿Ha estado a dieta bajo prescripción médica por alguno de los siguientes padecimientos?

- ☐ Diabetes
- ☐ Hipertensión
- ☐ Gastritis o Colitis
- ☐ Control de peso
- ☐ Otros:

¿Llevas algún régimen alimenticio especial? *

- ☒ Vegetariano
- ☒ Vegano
- ☒ Ovolactovegetariano
- ☒ No consumo carnes rojas
- ☒ como de todo

¿Con qué regularidad practicas ejercicio? *

- ☒ Diario
- ☒ 3 veces o más por semana
- ☒ 1 vez por semana
- ☒ No practico ejercicio

¿En dónde practica ejercicio?

- ☐ Gimnasios
- ☐ Parques o espacios públicos
- ☐ En casa
- ☐ Pertenece a algún club o equipo

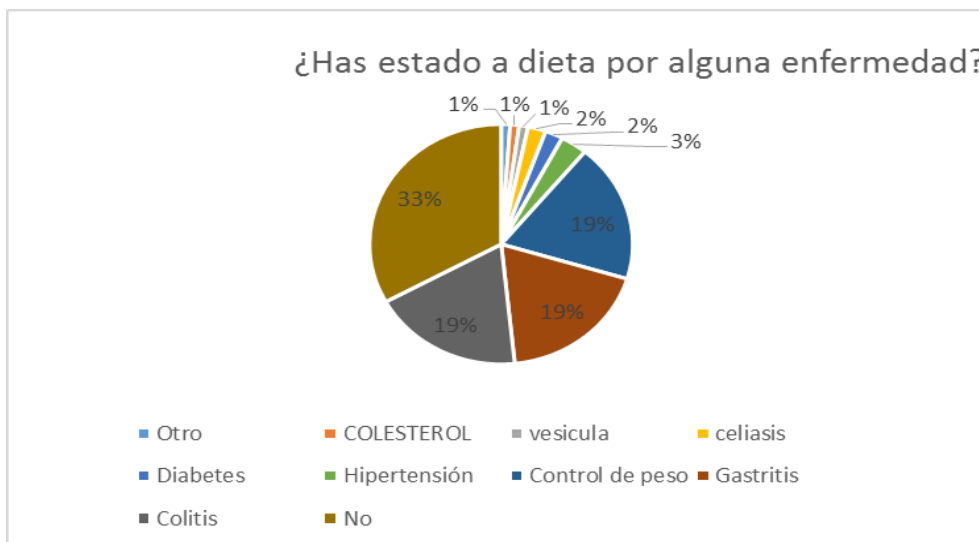
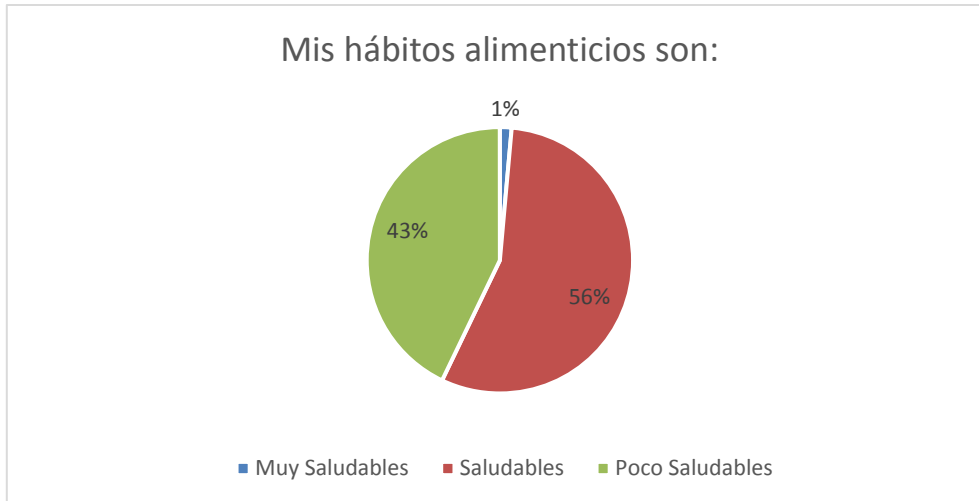
¿Qué edad tienes? *

¿Eres Hombre o Mujer?

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

Resultados de las encuestas

Al aplicar el cuestionario se obtuvo que el 43% de los encuestados consideran que sus hábitos alimenticios son poco saludables y el 67% de ellos ha estado sujeto a algún régimen alimenticio especial debido principalmente a control de peso y padecimientos como colitis y gastritis, ambos padecimientos relacionados con malos hábitos alimenticios.

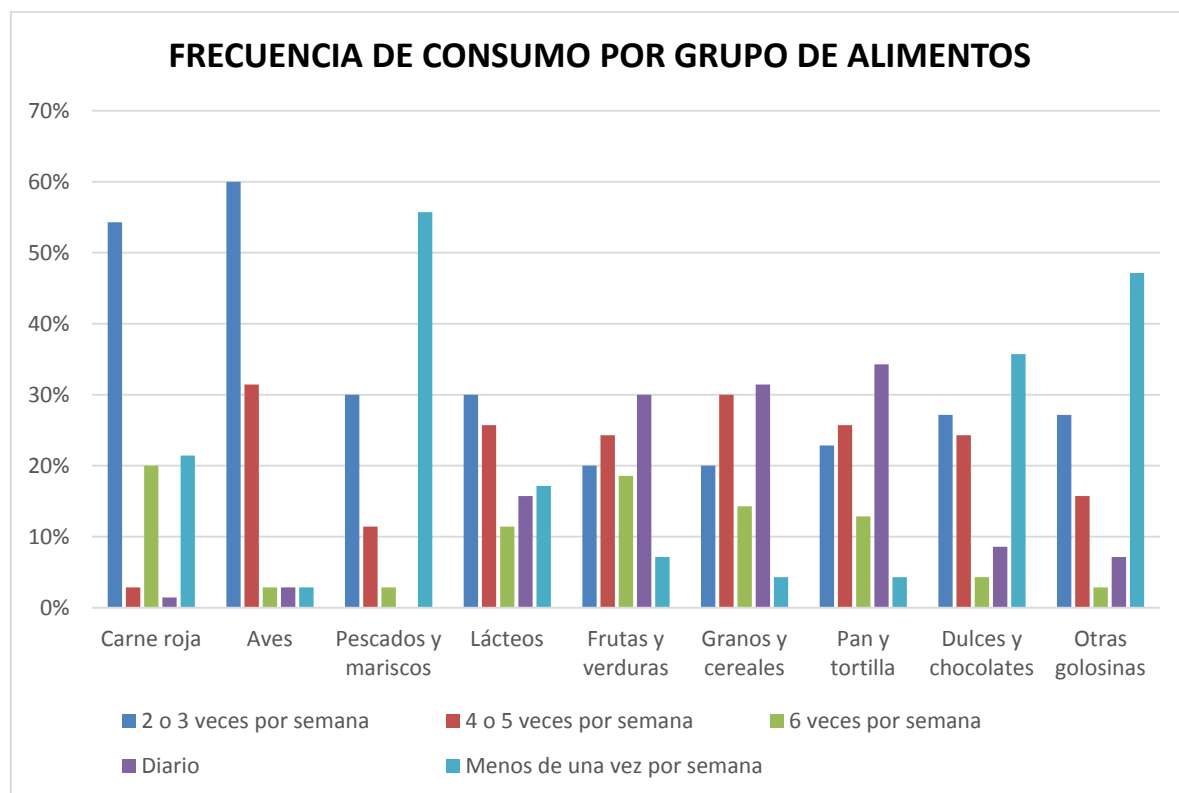


Los resultados de las encuestas aplicadas nos arrojan que la dieta de los encuestados es variada y tendiente a restringir el consumo de golosinas. Entre el 36% y 47% de los encuestados respondieron que limitan el consumo de este grupo de alimentos a menos de una vez por semana.

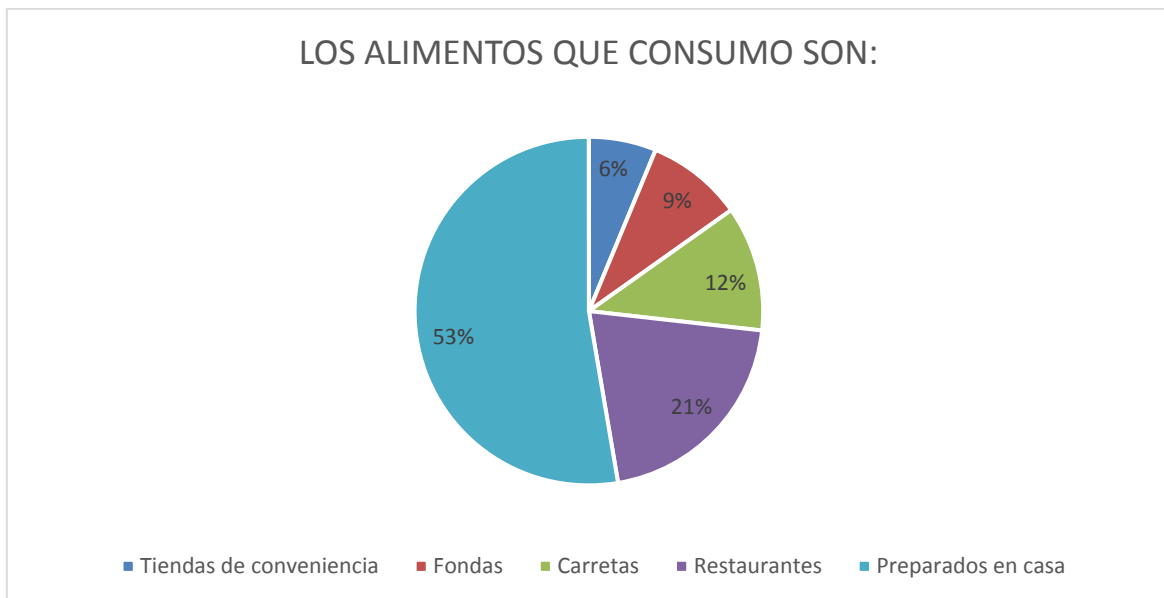
Se observa que las principales fuentes de proteínas son las carnes rojas y las aves cuya frecuencia máxima de consumo es de 2 a 3 veces por semana para más de la mitad de los encuestados y en menor medida de pescados y mariscos que es consumido de 2 a 3 veces por semana sólo por el 30% de los encuestados.

El grupo de alimentos tiene una mayor tasa de aceptación es el de Pan y Tortilla, ya que entre el 30% y 40% de los encuestados manifestaron consumir a diario alimentos de este grupo.

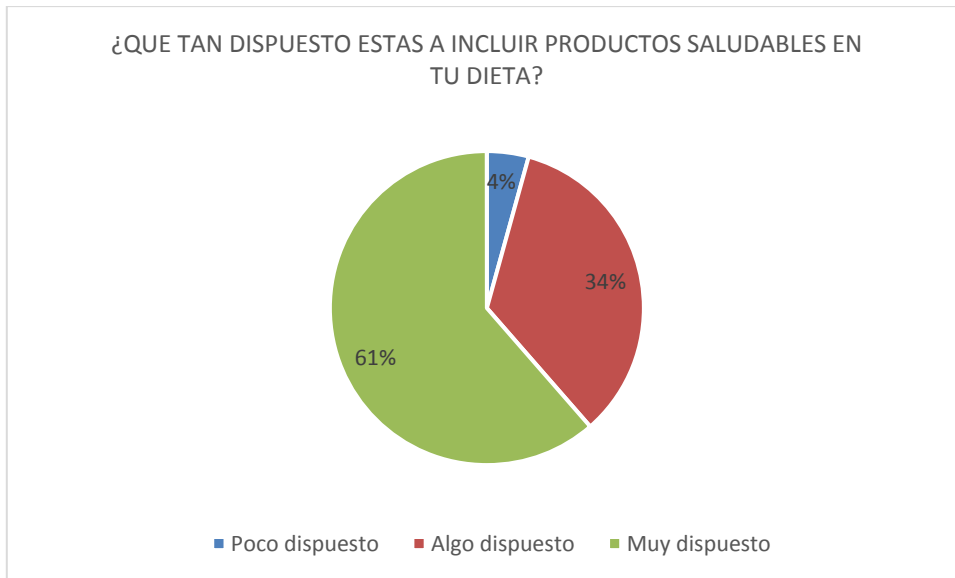
Por lo que concierne al grupo de granos y cereales un 30% de los encuestados declaró que consume alimentos de este tipo con una frecuencia de 4 a 5 veces por semana mientras que el 31% de ellos respondió que los consume a diario.



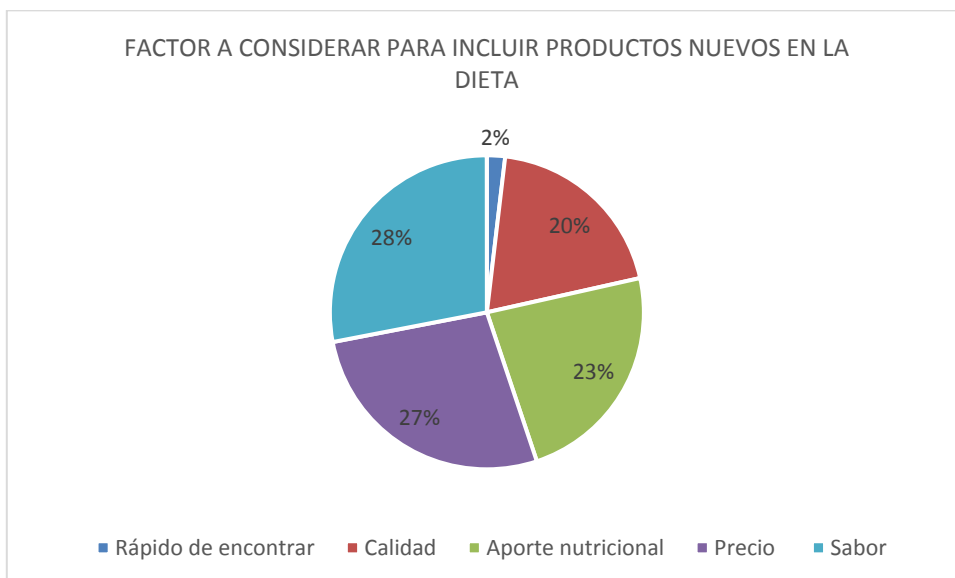
Si bien la dinámica que se vive actualmente obliga a las personas, en la mayoría de los casos, a permanecer por mucho tiempo fuera de casa ya sea en los centros de trabajo o por los traslados a través de la ciudad, los resultados de las encuestas revelan que el 53% de los encuestados prefiere consumir alimentos preparados en casa, ya sea por economía o para garantizar la calidad de los ingredientes y la higiene en su preparación. El resto consume alimentos en restaurantes, fondas, carretas y en menor medida tiendas de conveniencia según sus posibilidades económicas, de tiempo y ubicación.



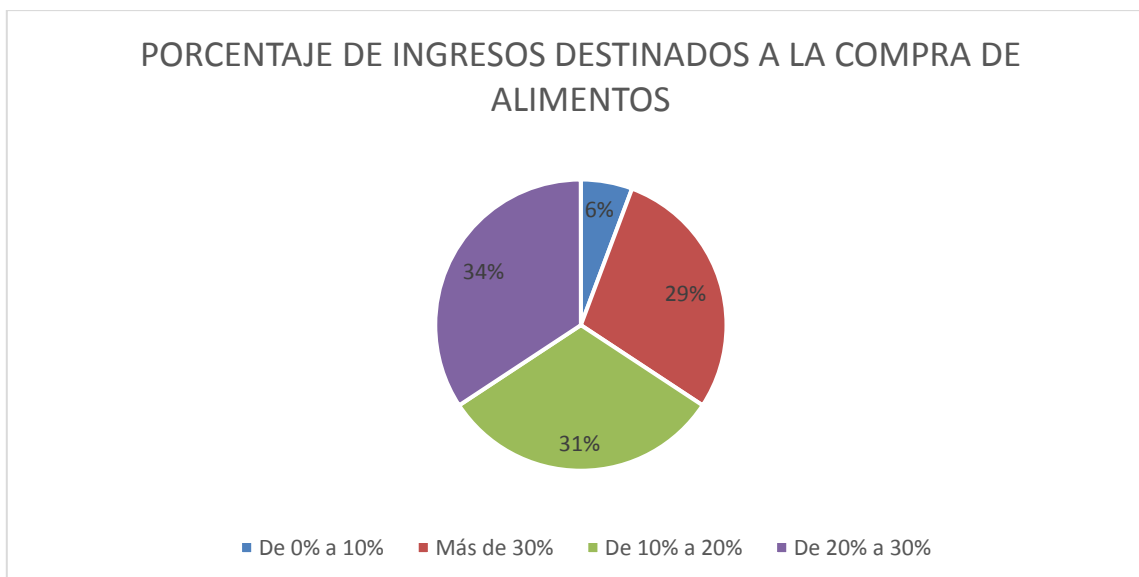
El 95% de los encuestados se mostró “Muy dispuesto” o “Algo dispuesto” a incluir productos más saludables en su dieta mientras que el 4% declara estar “Nada dispuesto”.



Los encuestados que manifiestan disponibilidad para incluir productos nuevos más saludables en su dieta declararon que el factor principal a considerar para hacerlo es el sabor, seguido del precio, el aporte nutricional y la calidad del producto.



Al preguntar a los encuestados por el porcentaje de sus ingresos que destinan a la compra de alimentos se obtuvo que el 65% de ellos destina del 10% al 30% de sus ingresos para este fin.

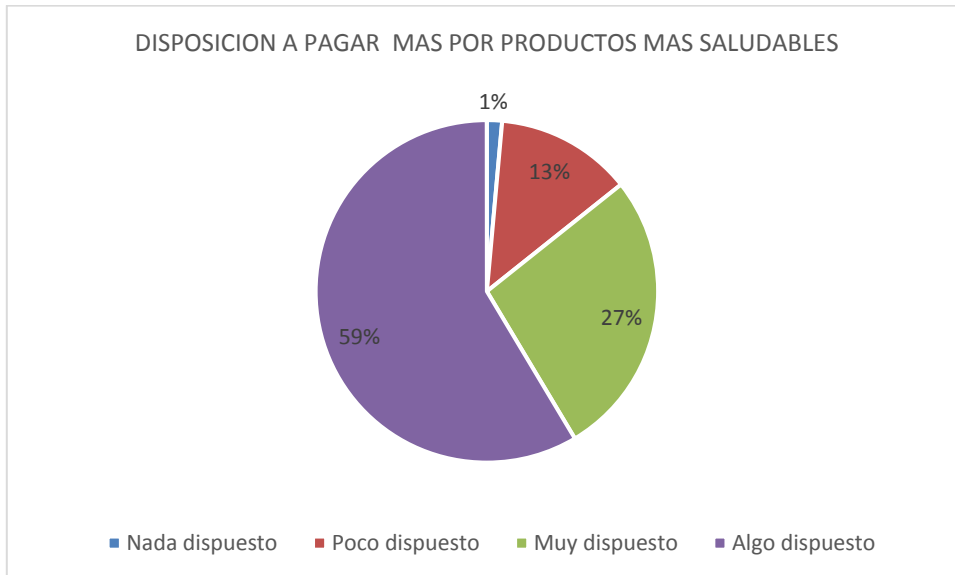


Según los datos publicados por CONAPO, durante 2014 el nivel de ingresos promedio de población fue de \$12,484.00 pesos mensuales.

Con esta información y tomando en cuenta el resultado de la encuesta resulta que el 65% de la población destina de \$1,248.40 a \$3,475.20 pesos mensuales a la compra de alimentos. De donde el 23.51%, es decir de \$293.50 a \$880.49 pesos se destinan a la compra de panes y cereales¹

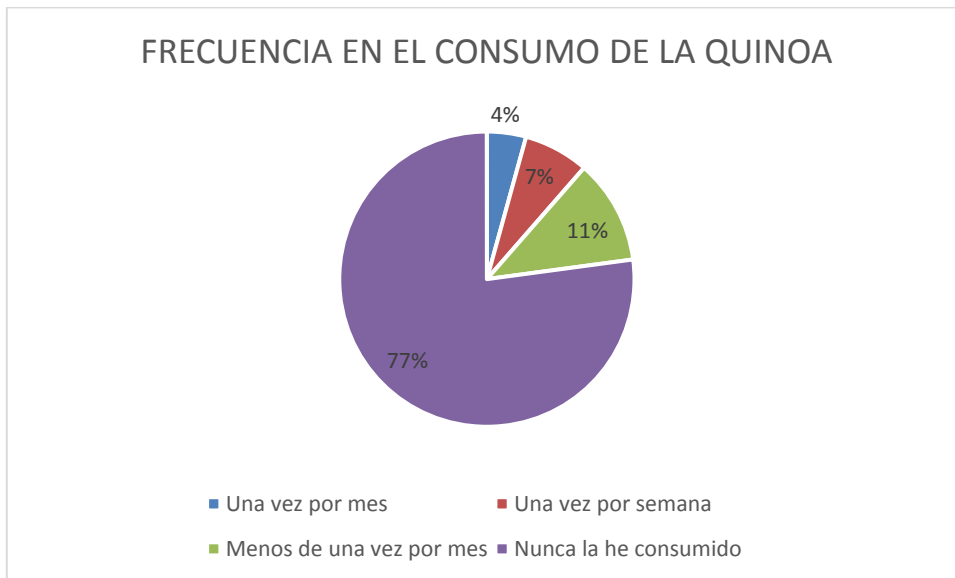
¹ INEGI, ENGASTO 2013

Al preguntarles si pagarían más para consumir alimentos más saludables, únicamente el 1% de los encuestados manifestó estar “Nada dispuesto”, el 59% de los encuestados manifestó que se siente “Algo dispuesto” y el 27% de ellos se mostró “Muy dispuesto” a pagar más para consumir alimentos más saludables.

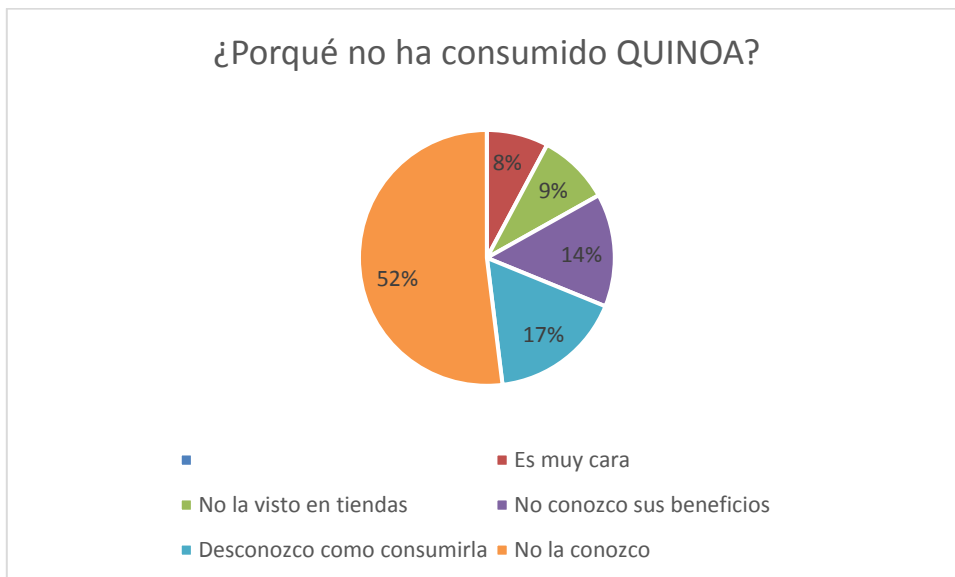


Interpretamos este resultado como favorable para el propósito de nuestro plan de negocios ya que deja ver el potencial que tiene el mercado para la introducción de productos con alto contenido nutricional sin que se vea influenciado por el precio del producto.

Se les preguntó a los encuestados acerca de la frecuencia con la que consumen Quinoa y el 77% de ellos manifestó nunca haberla consumido.

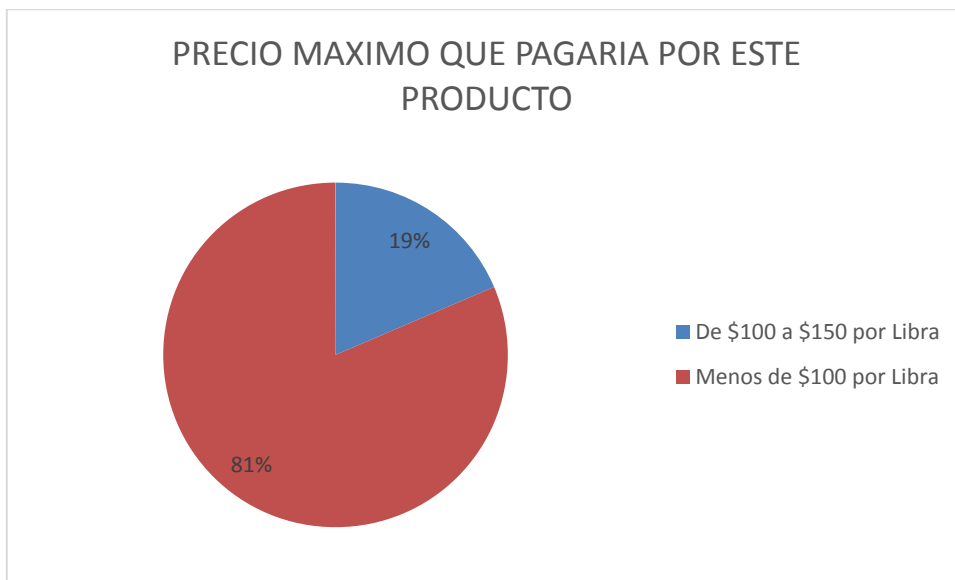


El 52% de los encuestados manifestó que no ha consumido la Quinoa porque no conoce el producto, el 31% desconoce cómo consumirla o desconoce sus beneficios a la salud y el 9% no sabe dónde adquirirla. Solamente el 8% declara que el precio del producto le limita su consumo.



La estrategia de ventas contemplada en el presente plan de negocios incluye una campaña agresiva de publicidad que difunda ampliamente entre ese 83% del mercado que no tiene conocimiento del producto su forma de consumo y/o sus beneficios, el potencial que tiene este alimento funcional.

Por lo que respecta al porcentaje de los encuestados que manifiesta que el producto es caro, se les preguntó a los encuestados cuál sería el precio máximo que pagarían por este producto. El 81% de ellos respondió que un precio de \$100.00 M.N. o menos sería adecuado.



El plan de negocios propone un precio de \$120.00 M.N. por un paquete de 500 Grs., el cual se fijó de acuerdo a los precios que manejan los otros ofertantes del producto en presentaciones similares.

Con este precio se obtendría una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 154.48% como se explica detalladamente en el Estudio Económico que se presenta más adelante. Sin embargo, dentro de los escenarios propuestos en el mismo estudio se contempla un precio unitario de \$90.00 M. N. lo que nos arroja una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 54.39%.

Siendo este valor superior a la tasa de rendimiento mínima esperada considerando la inversión necesaria para el proyecto consideramos que el ajustar los precios a la expectativa del mercado a fin de ganar aceptación y participación sería viable.

Aspectos de análisis para la comercialización

Producto: El producto a comercializar está destinado a la alimentación humana, Se manejará una sola línea que será la variedad de Quinoa Blanca de Junín en grano, la cual tiene un color blanco marfil con sabor semi-dulce y alto valor nutrimental. La presentación será única en bolsa de plástico transparente resellable de 500 grs. y se acompañará de un folleto coleccionable con información nutricional y una receta.

Precio: El precio será determinado por el mercado actual, es decir, tomando en cuenta la oferta del producto en la región y reduciendo en un 20% el precio que la competencia tenga para el mismo producto, en este caso el distribuidor que maneja una presentación similar a la nuestra es Tiendas Ley con un precio de \$120.00 M. N. por lo que fijaremos nuestro precio al público en \$120.00 pesos por unidad de 500 grs.

Distribución: La distribución del producto se hará en equipo de transporte propio, para hacer llegar el producto al mercado meta se considera una intermediación que será el gimnasio, el médico nutriólogo o el centro naturista, a quienes se ofrecerá una participación del 15% que estará incluida en el precio final.

Promoción: Como las estrategias y los objetivos de la promoción de ventas varían según el público la cual van dirigidos, para dar a conocer este proyecto se ha seleccionado una estrategia de “empuje”, en la cual se buscará acercar el producto a los potenciales consumidores e inducirlos a su consumo.

Esta promoción estará apoyada por muestras del producto preparado y se hará entrega a los clientes de folletos informativos para que el cliente conozca el origen del producto y sus múltiples usos y beneficios. Se distribuirán también folletos coleccionables con las recetas de los platillos ofrecidos en degustación.

Estas acciones estarán reforzadas por publicaciones en medios masivos como el periódico (La Voz de la frontera y La Crónica) y revistas de circulación local como Actitud M, además de anuncios en programas de amenidades que se transmiten por radio.

El ampliar el mercado meta es una oportunidad ya que por tratarse de un alimento el producto puede ser consumido por la población en general. Para esto es necesario mantener adecuados canales de comunicación, consideramos adecuado el entregar volantes en puntos específicos de la ciudad, publicar artículos relacionados con el producto y recetas en revistas y/o diarios de circulación local además de la creación de una página web y un perfil de Facebook para atender pedidos y mantener contacto con los clientes.

Productos sustitutos: El mexicalense promedio incluye en su dieta diaria varios productos que por su forma de preparación y consumo podemos considerar sustitutos de la quinoa, como el arroz, frijol, soya, lentejas y otros cereales los cuales presentan las siguientes características:

Producto	Uso	Tiempo de preparación	Presentación	Precio
Arroz	Guarnición- Postre-Sopas	15-20 minutos	En grano- deshidratado- congelado	10-20 pesos Kg
Soya	Guarnición-Plato principal	15-20 minutos	Deshidratado	150 pesos Kg
Frijol	Guarnición	45-60 minutos	Enlatado-en grano-listo para servir	10-20 pesos Kg
Lentejas	Sopas	20-30 minutos	En grano- deshidratado	10-20 pesos Kg

El gasto promedio anual por persona de los habitantes de Baja California en este tipo de alimentos se equipara al gasto en carnes como se ve en la siguiente tabla:

Tabla 11. Gasto de consumo ajustado a precios corrientes

Consulta de: Gasto promedio anual por persona Por: Divisiones de gasto

Según: Periodo de la encuesta y Entidad federativa

	2012 Baja California	2013 Baja California
Total	51,531.71	50,682.33
Alimentos y bebidas no alcohólicas	13,123.50	12,281.83
.Productos alimenticios	10,959.34	10,461.17
- Pan y cereales	2,705.68	2,459.83
- Carne	2,587.13	2,585.56
- Pescado	341.37	359.43
- Leche, queso y huevos	2,139.11	2,070.35
- Aceites y grasas	259.74	211.1
- Frutas	739.92	777.43
- Verduras y legumbres incluyendo papa y otros tubérculos	1,224.13	1,092.30
- Azúcar, miel, chocolate y dulces de azúcar	383.51	340.18
- Productos alimenticios no comprendidos anteriormente	578.76	564.99
.Bebidas no alcohólicas	2,164.16	1,820.66
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	523.84	492.36
Prendas de vestir y calzado	2,210.76	2,186.74
Vivienda, agua electricidad, gas y otros combustibles	10,785.27	10,809.21
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	1,982.97	1,936.88
Salud	1,082.45	1,029.26
Transporte	8,689.23	8,901.72
Comunicaciones	2,041.12	2,084.55
Recreación y cultura	2,158.87	2,179.82
Educación	1,204.28	1,416.69
Restaurantes y hoteles	4,717.14	4,069.97
Bienes y servicios diversos	3,012.28	3,293.31

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2013.

Conclusión del estudio de mercado

El tamaño del proyecto está determinado por el tamaño del mercado que se pretende abarcar. El estudio que se presenta indica que el mercado potencial para el producto ofertado es vasto y que el número de unidades vendidas proyectadas cubre menos del 10% de la demanda. Sin embargo, indica también que se deben implementar estrategias de ventas agresivas para introducir el producto al mercado y posicionarlo en el gusto de los consumidores.

El plan de negocios propuesto se considera viable en términos de mercado ya que existe una tendencia general a incluir productos saludables en la dieta y a pagar un precio más alto por estos productos. La cantidad de personas que se encuentran afiliados a centros de acondicionamiento físico y de aquéllos que deben ser sometidos a un régimen alimenticio especial por cuestiones de salud representan una demanda potencial entre el mercado meta quienes preferirían el producto dadas sus propiedades nutricionales y para quienes resultaría conveniente el hecho de tenerlo accesible en los lugares que frecuenta cotidianamente.

Estudio técnico

Estudio de las materias primas y de la maquinaria

Materias primas:

Descripción de la Materia Prima

Material	Descripción y características
Quinoa Blanca de Junín en grano	Aspecto del grano: Opaco Color: Crema, uniforme Forma del borde del grano: Afilado Forma del grano: Cilíndrico Diámetro del grano: 2.20 mm Peso X 1000 granos : 2.10 a 3.80 granos Sabor: Semi-dulce

Maquinaria y equipo:

Características de la Maquinaria

Máquina	Marca	Modelo	Operación-función, características técnicas
Dispensador volumétrico	Hualian	KFG-1000	Máquina semi-automática que llena las bolsas con el producto ya sea en polvo o granulado. Empaque: Bolsa Programación de empaque: de 250 grs. hasta 1,000 grs. Capacidad de llenado promedio: 35 bolsas por minuto. Dimensiones: 65 X 50 X 180 CMS Voltaje: 220 Volts Monofásico Consumo: 400 W Peso: 100 Kg Sistema de llenado: Utiliza una válvula de cabezal sencillo y un cilindro de llenado de una sola cámara.
Máquina manual selladora por impulso Modelo	Chuen-An	CH-800I	Sella las bolsas de plástico al imprimir calor. Sistema de pinzas intercambiables en 3 medidas para adaptarse al tamaño del envase. Ambas mordazas son térmicas para garantizar una máxima capacidad de sellado. Fuente de alimentación: Monofásico 110/220 V Vatios: 800W Tamaño de sellado: L=800 x 2,7 / 5mm Tiempo de calentamiento: 0-1,5 Seg. Dimensiones: L= 1010 x W=130 x H=250
Báscula compacta	Ohaus	H-2717	Se utiliza para corroborar el peso del producto antes de sellar la bolsa. Tamaño: Redonda 5" Capacidad: 5,000 grs./11 lbs. Precisión: 1 g / .03 oz Unidad de medida: OZ, G, LBS,

Características del equipo auxiliar

Equipo	Marca	Modelo	Operación-función, características técnicas
Patín de carga	Uline	H-1193	Permite mover cargas estibadas en tarimas o cajas para reducir el esfuerzo en el levantamiento de cargas. Apto para tarimas angostas Cuenta con un control manual de 3 posiciones: Elevar, bajar, neutral. Radio de giro de 210° Capacidad de carga 5,500 lbs. Tamaño de horquilla: L=48" W= 21" Peso: 137 Lbs.
Mesas de plástico	SKU # 200660	657-757	Se utilizará como estación de trabajo para colocar los materiales de empaque, la báscula, selladora de bolsas y producto empacado. Mesa plegable con superficie de resina y marco de acero, patas plegables. L=182.88 cm W= 76.2 cm H= 74.30 cm
Silla plegable acojinada	SKU #100986	Capuchino	Como parte de la estación de trabajo para el descanso de los empleados. Material: Acero y vinil L= 78 cm x W= 45 cm x D= 41 cm
Estantes metálicos	EDSAL	SKU 463746	Para almacenar el producto terminado. Estante de 5 repisas ajustables Material. Aglomerado, acabado metálico. Capacidad de carga 4000 lb Medidas: 61 cm x 122 cm x 183 cm alto
Caja de plástico	Sterilite	SKU 300455	Para almacenar el producto terminado y otros materiales. Material: Plástico Capacidad: 62 Lts Dimensiones: L= 60.01, A= 41.59, P= 33.66

Tamaño del proyecto

A continuación se describen las características que permiten situar la magnitud del proyecto:

Máquina	Capacidad
Dispensador volumétrico	35 bolsas por minuto Por tratarse de un equipo semi-automático el rendimiento se ve limitado por el trabajo manual del operador. Se consideran intervalos de 2 segundos para acomodar las bolsas entre llenado y llenado por lo que la capacidad de llenado se reduce a 16 bolsas por minuto. 60 segundos para 35 bolsas = 1.71 Seg. X bolsa Maniobras del operador = 2 Seg. Tiempo total para el llenado de 1 bolsa 3.71 Segundos. $60 / 3.71 = 16.17$ bolsas X minuto

Tiempo requerido por unidad

ACTIVIDAD	TIEMPO/MINS.
Rellenado	0.06
Pesaje	0.25
Sellado	0.25
Etiquetado	0.5
Empacado	0.5
Tiempo por bolsa	1.56

Tiempo de producción según ventas proyectadas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas proyectadas mensuales	2000	2333	3000	4000	5000	6000
Tiempo de empaque	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
Tiempo de producción/Minutos	3120	3639.48	4680	6240	7800	9360
Tiempo de producción/Horas	52	60.658	78	104	130	156
Horas de producción diarias	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Días de producción requeridos por mes	9.45	11.03	14.18	18.91	23.64	28.36

Análisis de capacidades: Esta se sitúa en un porcentaje muy alto, de acuerdo a los siguientes datos:

Capacidad teórica: Considerando la capacidad total de la máquina de 35 bolsas por minuto 1.71 segundos por bolsa = 0.03 minutos.

Análisis de tiempos

ACTIVIDAD	TIEMPO/MINS.
Rellenado	0.03
Pesaje	0.25
Sellado	0.25
Etiquetado	0.5
Empacado	0.5
Tiempo por bolsa	1.53

Capacidad instalada	Unidades	
	Totales	Completas
Bolsas por hora	39.22	39
Horas efectivas de trabajo	5.5	5.5
Bolsas por día	215.69	214
Días por semana	6	6
Bolsas por semana	1,294.12	1284
Semanas por mes	4	4
Capacidad mensual	5,176.47	5136

Capacidad práctica: Considerando los tiempos efectivos de trabajo invertidos en las maniobras.

Capacidad instalada	Unidades	
	Totales	Completas
Bolsas por hora	39.22	39
Horas efectivas de trabajo	5.5	5.5
Bolsas por día	215.69	214
Días por semana	6	6
Bolsas por semana	1,294.12	1284
Semanas por mes	4	4
Capacidad mensual	5,176.47	5136

Localización del proyecto

Ubicación: Nútreme se encuentra en la ciudad de Mexicali, B. C. en la colonia Arcoiris, a 3 minutos del entronque de la carretera a Islas Agrarias y de la Zona Nuevo Mexicali que concentra al 40% de la población de la ciudad. Tiene acceso a las principales vialidades de la ciudad; a 3 minutos del anillo periférico que conecta con calzada Lázaro Cárdenas que cruza la ciudad en línea recta y Carretera a San Luis, R. C., Son. Tiene acceso rápido también a la garita Nuevo Mexicali y con el poniente de la ciudad a través de Calzada Aeropuerto-Av. Colón-Calzada Río Nuevo.

El inmueble consta de 2,500 metros cuadrados Incluyendo edificio, estacionamiento y patios de maniobras, incluye 603 Metros 2 de bodega más 50 metros 2 de oficina, 1.5 baños, perímetro cercado y sistema de circuito cerrado de televisión con sistema de cámaras de 360 grados.

Abastecimiento

Por ser la Quinoa un producto que no se cultiva en México, debe ser importada al 100%. La normatividad mexicana permite importarla sólo de dos orígenes según su presentación:

- a) A granel desde Perú.
- b) Empacada desde Canadá.

Para efectos de este proyecto se traerá desde Perú en donde existen varias asociaciones de productores, algunas de las asociaciones que manejan la variedad que buscamos son:

Asociación de productores agropecuarios forestal “San Antonio”
Asociación de productores agropecuarios “San Isidro”
Asociación de productores agropecuarios “La inmaculada concepción”
Asociación de productores agropecuarios “La Esperanza”
Agrícola Anahui SAC

Estos Productores poseen de 5 a 45 hectáreas sembradas y comercializan su producto de forma directa, de esta manera se evita un cargo extra de intermediación. Los términos de compra son FOB, y para su traslado del puerto de Puno, Perú a Ensenada, B. C. utilizaremos a la compañía Pantos Logistics quienes también se encargarán del enlace Ensenada-Mexicali. Los trámites aduanales se encomendarán a la agencia aduanal Pérez Ortíz, S. C.

Mano de Obra

Para el empaque y etiquetado de la quinoa no se requiere mano de obra especializada, el grado de escolaridad para el operador puede ser de primaria terminada, pues no es requisito que posea alguna capacidad técnica o preparación escolarizada para realizar las funciones propias del puesto. La empresa se encuentra ubicada en una zona habitacional de diferentes niveles de ingresos por lo que se considera relativamente sencillo cubrir los requerimientos de mano de obra del proyecto.

El personal requerido es el siguiente:

- 1 Empacador
- 1 Repartidor
- 1 Empleado de labores generales
- 1 Director administrativo
- 1 Director de operaciones

Identificación de perfiles

	Director Administrativo
Sexo	Indistinto
Edad	30-50 años
Escolaridad	Contador público
Experiencia	Finanzas, Impuestos, comercio exterior
Idioma	Inglés 90%
Otros	Dominio de paquetes contables y equipo de cómputo en general.
Funciones	• Selección del producto y proveedor: Desarrollo de un catálogo de proveedores que garantice el abasto en cantidad, calidad y oportunidad del producto, buscando mejores alternativas de precio y ubicación. • Selección de la logística y transporte: Desarrollar un catálogo de proveedores de servicios aduanales y de transporte a fin de elegir las mejores opciones en términos de precios, entregas y simplificación de trámites según el origen del producto. • Funciones financieras y de contabilidad: Asegurar el correcto manejo y registro de las operaciones financieras de la empresa, además del cumplimiento de sus obligaciones legales. • Funciones de Recursos Humanos y de administración en general: Encargado de reclutar y seleccionar al personal idóneo para cubrir las vacantes que se presenten además de apoyar en las demás funciones administrativas que se requieran para el buen funcionamiento del negocio.

	Director operativo
Sexo	Indistinto
Edad	30-50 años
Escolaridad	Licenciatura
Experiencia	Mínimo 3 años en operaciones de ventas al detalle, manejo de inventarios, ventas y distribución de productos perecederos
Idioma	Inglés 90%
Otros	Dominio de sistemas de cómputo
Funciones	- Almacenaje y empaque: Esta área será de vital importancia ya que será responsable de mantener los niveles mínimos y máximos de los inventarios, del adecuado manejo del producto para prolongar su frescura y el empackado preciso y correcto para la satisfacción del cliente. - Promoción: Este proceso es responsable de introducir el producto al mercado, darlo a conocer al público utilizando diversas técnicas de mercadotecnia. - Ventas y distribución: Esta área garantiza los volúmenes de venta establecidos en el plan mensual de ventas y garantiza la llegada del producto en tiempo y forma de acuerdo a los requerimientos del área de ventas.

	Empacador
Sexo	Masculino
Edad	18-50
Escolaridad	Primaria
Experiencia	Mínimo un año en el manejo de alimentos y labores de empaque.
Otros	Responsabilidad, higiene, organización
Funciones	- Rellenar las bolsas de producto utilizando la máquina rellenedora. - Sellar las bolsas - Adherir etiquetas, folletos y recetarios. - Acomodar las bolsas en cajas.

	Repartidor
Sexo	Masculino
Edad	18-50
Escolaridad	Secundaria
Experiencia	2 años en manejo de equipo de transporte y actividades de reparto.
Otros	Licencia de chofer tipo "C" vigente, visa láser vigente, conocimiento de la ciudad, conocimiento del reglamento de tránsito, conocimiento básico de mecánica automotriz.
Funciones	• Cargar el equipo de reparto con las cajas llenas de producto. • Cubrir la ruta establecida por el director de operaciones. • Entregar el producto según el programa de entregas que le sea proporcionado. • Recoger el producto que tenga más de 30 días en exhibición. • Realizar los registros correspondientes en la bitácora de entregas según las indicaciones recibidas. • Revisar el equipo de transporte a fin de detectar necesidades de mantenimiento preventivo o correctivo.

	Labores generales
Sexo	Indistinto
Edad	18-45
Escolaridad	Primaria
Experiencia	No necesaria en labores de limpieza
Funciones	• Realizar la limpieza diaria del área de oficinas • Realizar la limpieza diaria del área de bodegas, limpieza de pisos, de mesas y enseres. • Limpieza general de áreas sanitarias • Limpieza de estacionamientos. • Otras relacionadas con el puesto.

Ubicación del mercado

El mercado potencial son todos los habitantes de Mexicali, B. C., sin embargo el mercado meta está bien segmentado por dos características principales:

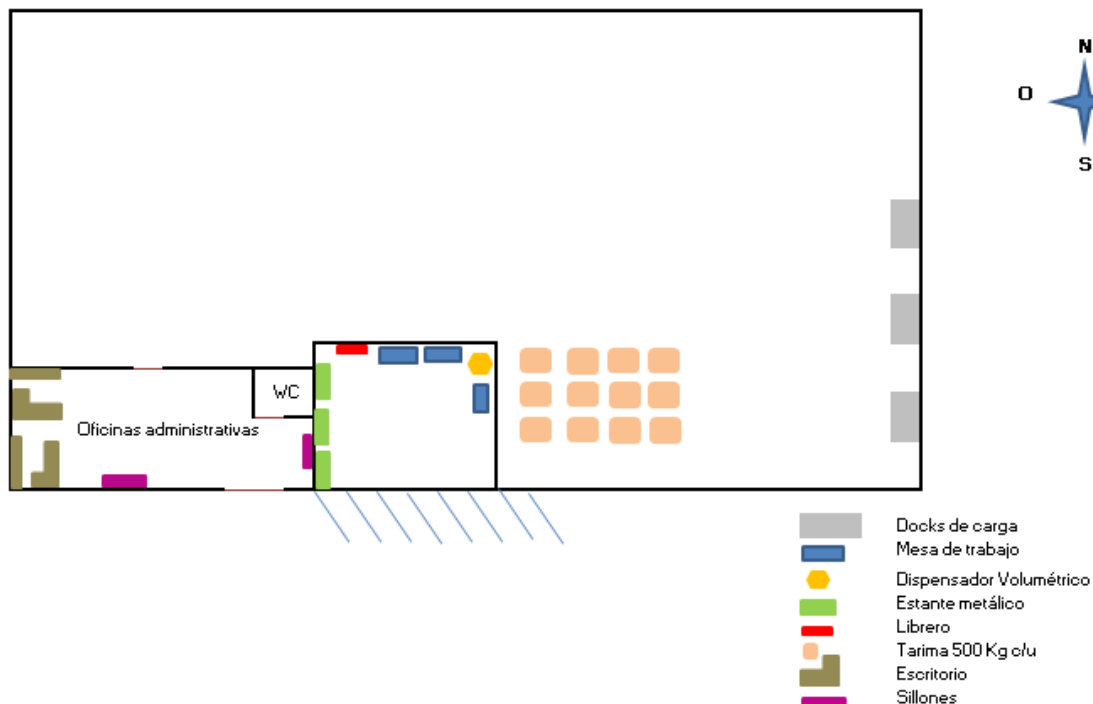
- Personas bajo régimen alimenticio especial prescrito por un profesional de la salud.
- Personas que realizan actividad física con regularidad y que siguen un régimen alimenticio especial por cuidado de su salud.
- Personas que siguen un régimen alimenticio libre de carne y/o proteínas de origen animal.

Composición estimada del mercado meta

Condición	Porcentaje	Unidades mensuales (año 1)
Personas en dieta prescrita por médico	25%	500
Atletas	40%	800
Veganos	35%	700
	100%	2000

Distribución de la planta:

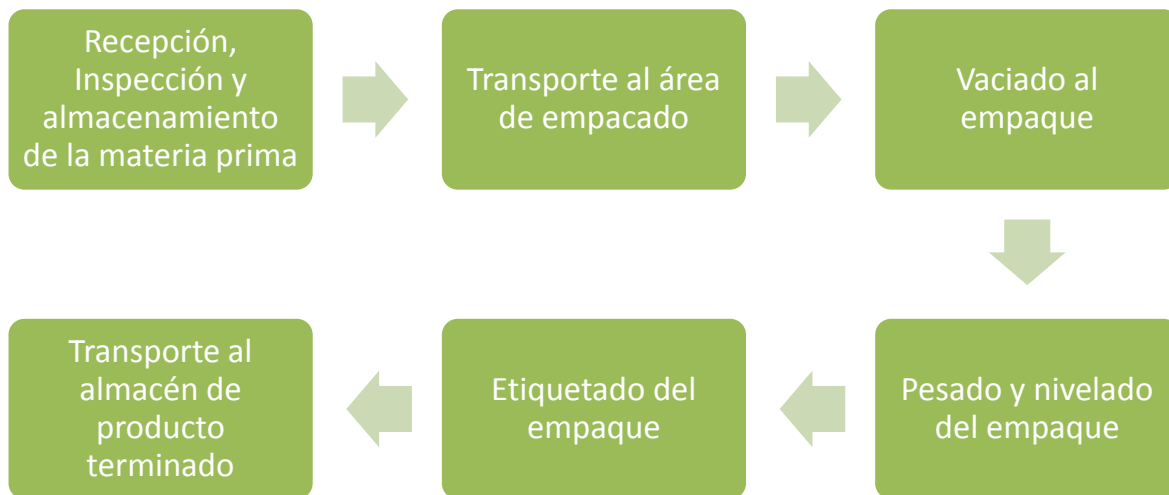
DISTRIBUCION DE PLANTA



Proceso de producción

Estos se describen en el siguiente diagrama

Proceso de envasado y etiquetado de la Quinoa



Una vez que el producto se ha recibido en la bodega se revisa que las cantidades, la variedad y la calidad que se recibió sea de acuerdo a la orden de compra. Eso se hace abriendo un costal por cada tarima recibida y tomando una muestra de la parte media baja del costal. Una vez confirmada, se procede al almacenamiento en la bodega. El producto en costales se lleva de 2 por vez al área de empaque y se coloca uno junto a cada estación de empaque.

Se utiliza la máquina llenadora para rellenar la bolsa y se pesa en la báscula para corroborar el peso indicado.

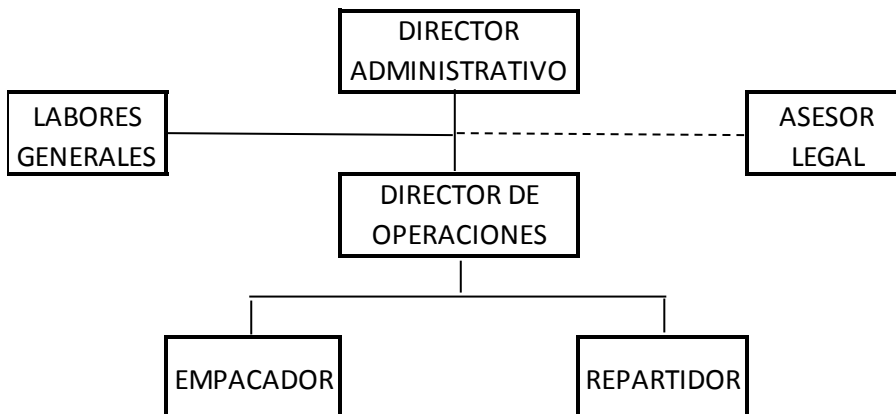
Cuando la bolsa se ha llenado con la cantidad indicada de producto se incluye el folleto informativo y el recetario dentro de la bolsa, se cierra el zipper y se sella utilizando la máquina selladora.

Se adhieren las siguientes etiquetas al empaque: Identificación del envasador, fecha de envasado y caducidad e información nutrimental.

Se colocan las bolsas en cajas de plástico en cantidad de 20 bolsas por caja y se llevan a la bodega de producto terminado.

Organigrama

Nútreme



Por tratarse de una micro empresa en su fase inicial, la estructura organizacional que se plantea es una estructura simple que por su débil capacidad financiera y administrativa requiere de puestos multifuncionales y de una adecuada consultoría empresarial integral presentada como staff.

Esta estructura permite una comunicación fluida entre los directivos y los operarios y permite la flexibilidad necesaria conforme la empresa se adapte al entorno y aumente su capacidad organizacional, financiera y administrativa.

Estudio de costos

Los gastos y costos en que se incurre para llevar a cabo el proyecto se concentran en los relativos al manejo de los inventarios, costos de traslado, gastos de almacenaje y gastos de ventas y administración.

Premisas de los escenarios: Las cédulas para el cálculo de los costos son las siguientes:

Materia Prima: Por tratarse de un producto alimenticio, es política de la compañía que los inventarios no permanezcan más de 3 meses almacenados, así que se comprará el inventario estimado para 3 meses.

	MESES	TONS/MES	TONS/AÑO	TONS/3 MESES	COMPRAS/AÑO	TONS REQUERIDAS	TONS COMPRADAS
AÑO 1	12	1.00	12	4	3	12	12
AÑO 2	12	1.17	14	3.50	4	14	14
AÑO 3	12	1.50	18	4.50	5	18	18
AÑO 4	12	2.00	24	6.00	4	24	24
AÑO 5	12	2.50	30	7.50	5	30	30
AÑO 6	12	3.00	36	9.00	4	36	36

Gastos y costos involucrados en el proceso



t. c. 17

Producto a comercializar Quinoa en grano

Presentación Granel, bolsa de papel kraft de 25 Kg.

Costo USD 3,000 usd TM

Costo MN 51,000

Costo por Kg 51 mxp

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
612,000	714,000	918,000	1,224,000	1,530,000	1,836,000

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
inventario inicial	0	0	0	0	0	0
compras	612,000	714,000	918,000	1,224,000	1,530,000	1,836,000
costo de ventas	612,000	714,000	918,000	1,224,000	1,530,000	1,836,000
inventario final	0	0	0	0	0	0



Costos de traslado: Los costos de traslado de la materia prima son elevados, por lo que se deberá comprar la mayor cantidad posible cada vez.

Para hacer la distribución del producto se considera un gasto de 105 Lts. de gasolina por semana.

	mensual
Flete FOB	35,911.00
Marítimo Puno, Perú-Ensenada México	30,311.00
Terrestre Ensenada-Mexicali	5,000.00
Maniobras	600.00
Trámites	983.00
Honorarios de agente aduanal	983.00
Impuestos y derechos (IGI 0% IVA 0%)	-
Total fletes	36,894.00

1 TONELADA POR MES	
Fijo	Variable
	30,311.00
	5,000.00
	600.00
	983.00
	-

Combustible	Semanal	Mensual
1.5 tanques de gasolina de 70 lts. c/u	1,509.90	6,557.28

	6,557.28
-	43,451.28

Con los volúmenes de compras y ventas proyectados se tiene un costo de traslados como sigue:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Flete FOB						
Marítimo Puno, Perú-Ensenada México	121244	121244	151555	121,244.00	151555	121244
Terrestre Ensenada-Mexicali	20000	20000	25000	20,000.00	25000	20000
 hiobras	2400	2400	3000	2,400.00	3000	2400
	143,644.00	143,644.00	179,555.00	143,644.00	179,555.00	143,644.00
Trámites	3,932.00	3,932.00	4,915.00	3,932.00	4,915.00	3,932.00
Honorarios de agente aduanal	3932	3932	4915	3,932.00	4915	3932
Impuestos y derechos (IGI 0% IVA 0%)	0	0	0	-	0	0
Total fletes	147,576.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00
Combustible	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
1.5 tanques de gasolina de 70 lts. c/u	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable
	78,687.36	91,801.92	118,031.04	157,374.72	196,718.40	236,062.08
	226,263.36	239,377.92	302,501.04	304,950.72	381,188.40	383,638.08

Empaques: Los gastos en empaque están directamente relacionados con el consumo de la materia prima y se tienen proyectados los siguientes costos:

Empaque

Bolsas de plástico resellables impresas 5800 2000 bolsas resellables grado alimenticio stand up tipo pouch con zipper personalizadas

Compra de material de empaque

Empaque	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Bolsas de plástico resellables impresas	69600	81200	104400	139200	174000	208800
Precio unitario en compra de 15,000 o más unidades	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Requerimientos de compra según producción	24000	28000	36000	48000	60000	72000
Compra mínima	24000	28000	36000	48000	60000	72000
Gasto en material de empaque	69600	81200	104400	139200	174000	208800

Utilización de empaque

Empaque	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Unidades compradas	24000	28000	36000	48000	60000	72000
Saldo anterior		0	0	0	0	0
Requerimientos de producción	24000	28000	36000	48000	60000	72000
Remanente en inventarios	0	0	0	0	0	0
Precio unitario	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Saldo de inventario de empaques	0	0	0	0	0	0

Consumo de empaque

Empaque	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Producción	24000	28000	36000	48000	60000	72000
Costo unitario	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Costo total	69600	81200	104400	139200	174000	208800

Se consideran como gastos de publicidad los siguientes: Impresión de folletos informativos, impresión de recetarios, renta de sitio web y publicidad en medios masivos, esta última está regida por un porcentaje de los ingresos cobrados.

Publicidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Impresión de folletos (Volantes informativos)	14304	16688	21456	28608	35760	42912
Impresión de recetarios	14304	16688	21456	28608	35760	42912
medios masivos	279,360.00	325,920.00	419,040.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
Renta de sitio web	460.00	460	460	460	460	460
	308,428.00	359,756.00	462,412.00	557,676.00	571,980.00	586,284.00

Gastos de almacenaje: Los gastos del edificio como son renta y servicios públicos son los siguientes:

Almacenaje (Costos mensuales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Renta de bodega	258,000.00	258,000.00	258,000.00	258,000.00	258,000.00	258,000.00
Electricidad	36,683.74	36,683.74	36,683.74	36,683.74	36,683.74	36,683.74
Agua	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Comunicaciones	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00
Fumigación y limpieza	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Seguros	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00
	369,059.74	369,059.74	369,059.74	369,059.74	369,059.74	369,059.74

Electricidad

Equipo	Horas			Dias del mes	Total consumo
	Kilowats X hora	Costo X KW	funcionando		
Máquina envasadora	0.4	1.34	5.5	24	70.75
Máquina selladora	0.8	1.34	5.5	24	141.50
Computadoras (2)	0.3	1.34	8	24	77.18
Impresora	0.1	1.34	8	24	25.73
Aire acondicionado (2)	5.68	1.34	8	24	1,461.35
Luces	0.5	1.34	24	30	482.40
Otros	0.5	1.34	24	30	482.40
					2,741.32
Cargo por demanda					258.69
Cargo fijo					56.97
Total mensual					3,056.98



Sueldos y obligaciones patronales: El giro del negocio nos ubica en la clase de riesgo III fracción 613 según el catálogo de actividades del Reglamento para la Afiliación y Clasificación de Empresas en el seguro de riesgos de trabajo, tomando esto en cuenta el costo del personal ocupado se describe como sigue:

AÑO 1-5		Prestaciones		Total
Nomina	Sueldo mensual	Legales	Sociales	
Empacador	4,500.00	281.1	1367.62	6,148.72
Repartidor	3,000.00	187.4	1056.66	4,244.06
Director administrativo	9,000.00	562.19	2335.03	11,897.22
				22,290.00

AÑO 6		Prestaciones		Total
Nomina	Sueldo mensual	Legales	Sociales	
Empacador	4,500.00	281.1	1367.62	6,148.72
Repartidor	3,000.00	187.4	1056.66	4,244.06
Labores generales	4,500.00	281.1	1367.62	6,148.72
Director administrativo	9,000.00	562.19	2335.03	11,897.22
Director operativo	9,000.00	562.19	2335.03	11,897.22
				40,335.94

Depreciaciones: Se considera un demérito de los activos fijos por el uso normal de los mismos que se ve reflejado en los gastos a través de la depreciación.

Concepto	%	Valor inicial	Años					
			1	2	3	4	5	6
Depreciación a costo de producción								
Báscula	10%	\$2,094.06	\$209.41	\$209.41	\$209.41	\$209.41	\$209.41	\$209.41
Máquina para sellado de bolsas	10%	\$4,103.80	\$410.38	\$410.38	\$410.38	\$410.38	\$410.38	\$410.38
Máquina para llenado de bolsas	10%	\$44,800.00	\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00
Máquina para llenado de bolsas	10%				\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00	\$4,480.00
Máquina para llenado de bolsas	10%							\$4,480.00
Cajas de plastico p/almacenaje	10%	\$8,728.84	\$872.88	\$872.88	\$872.88	\$872.88	\$872.88	\$872.88
Mesas de plástico plegables	10%	\$3,340.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00
Sillas plegables acojinadas	10%	\$1,236.00	\$123.60	\$123.60	\$123.60	\$123.60	\$123.60	\$123.60
Pallet Jack	10%	\$9,500.00	\$950.00	\$950.00	\$950.00	\$950.00	\$950.00	\$950.00
Racas para almacén	10%	\$7,228.00	\$722.80	\$722.80	\$722.80	\$722.80	\$722.80	\$722.80
Utensilios	10%	\$500.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00
Total		\$81,530.70	\$8,153.07	\$8,153.07	\$12,633.07	\$12,633.07	\$12,633.07	\$17,113.07
Depreciación a gasto de admon								
Computadoras	30%	20,687.93	\$6,206.38	\$6,206.38	\$6,206.38	\$2,068.79	\$0.00	\$0.00
Computadoras	30%					\$4,137.59	\$6,206.38	\$6,206.38
Impresoras	30%	5,602.59	\$1,680.78	\$1,680.78	\$1,680.78	\$560.26	\$0.00	\$0.00
Impresoras	30%					\$1,120.52	\$1,680.78	\$1,680.78
Aire acondicionado	10%	30,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00
Escritorios	10%	13,793.09	\$1,379.31	\$1,379.31	\$1,379.31	\$1,379.31	\$1,379.31	\$1,379.31
Sillas	10%	2,412.07	\$241.21	\$241.21	\$241.21	\$241.21	\$241.21	\$241.21
Archiveros	10%	2,412.93	\$241.29	\$241.29	\$241.29	\$241.29	\$241.29	\$241.29
Librero	10%	2,240.52	\$224.05	\$224.05	\$224.05	\$224.05	\$224.05	\$224.05
Sillones	10%	6,800.00	\$680.00	\$680.00	\$680.00	\$680.00	\$680.00	\$680.00
Total		\$83,949.12	\$13,653.02	\$13,653.02	\$13,653.02	\$13,653.02	\$13,653.02	\$13,653.02
Depreciación a gasto de ventas								
Equipo de transporte	25%	\$119,000.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$0.00	\$0.00
Equipo de transporte		\$120,000.00					\$12,500.00	\$30,000.00
Total		\$119,000.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$29,750.00	\$12,500.00	\$30,000.00
Total depreciación		\$284,479.82	\$51,556.09	\$51,556.09	\$56,036.09	\$56,036.09	\$38,786.09	\$60,766.09
Amortización a costo de produccion								
Mejoras a locales arrendados	5%	\$70,000.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00
Amortización a gastos de operación								
Gastos de constitución	10%		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total amortización		\$70,000.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00
Deprec + amortización		\$354,479.82	\$55,056.09	\$55,056.09	\$59,536.09	\$59,536.09	\$42,286.09	\$64,266.09

Financiamiento: Para iniciar con las operaciones de la empresa se requiere financiamiento bancario, que será contratado con la banca comercial a una tasa del 13.9% anual sobre saldos insolutos. A continuación se presenta la tabla de amortización.

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Capital inicial 587,151
 Interes 1.16% 13.90%
 Duración meses 48 4

Saldo inicial	Capital pendiente	Interes	Capital	Cuota periodica
1	\$587,151	\$6,801	\$9,214	\$16,015
2	\$577,937	\$6,694	\$9,321	\$16,015
3	\$568,616	\$6,586	\$9,429	\$16,015
4	\$559,187	\$6,477	\$9,538	\$16,015
5	\$549,649	\$6,367	\$9,649	\$16,015
6	\$540,000	\$6,255	\$9,760	\$16,015
7	\$530,240	\$6,142	\$9,873	\$16,015
8	\$520,366	\$6,028	\$9,988	\$16,015
9	\$510,379	\$5,912	\$10,103	\$16,015
10	\$500,275	\$5,795	\$10,220	\$16,015
11	\$490,055	\$5,676	\$10,339	\$16,015
12	\$479,716	\$5,557	\$10,459	\$16,015
13	\$469,257	\$5,436	\$10,580	\$16,015
14	\$458,678	\$5,313	\$10,702	\$16,015
15	\$447,975	\$5,189	\$10,826	\$16,015
16	\$437,149	\$5,064	\$10,952	\$16,015
17	\$426,197	\$4,937	\$11,079	\$16,015
18	\$415,119	\$4,808	\$11,207	\$16,015
19	\$403,912	\$4,679	\$11,337	\$16,015
20	\$392,575	\$4,547	\$11,468	\$16,015
21	\$381,107	\$4,414	\$11,601	\$16,015
22	\$369,506	\$4,280	\$11,735	\$16,015
23	\$357,771	\$4,144	\$11,871	\$16,015
24	\$345,900	\$4,007	\$12,009	\$16,015
25	\$333,891	\$3,868	\$12,148	\$16,015
26	\$321,744	\$3,727	\$12,288	\$16,015
27	\$309,455	\$3,585	\$12,431	\$16,015
28	\$297,024	\$3,441	\$12,575	\$16,015
29	\$284,450	\$3,295	\$12,720	\$16,015
30	\$271,729	\$3,148	\$12,868	\$16,015
31	\$258,861	\$2,998	\$13,017	\$16,015
32	\$245,845	\$2,848	\$13,168	\$16,015
33	\$232,677	\$2,695	\$13,320	\$16,015
34	\$219,357	\$2,541	\$13,474	\$16,015
35	\$205,882	\$2,385	\$13,631	\$16,015
36	\$192,252	\$2,227	\$13,788	\$16,015
37	\$178,463	\$2,067	\$13,948	\$16,015
38	\$164,515	\$1,906	\$14,110	\$16,015
39	\$150,406	\$1,742	\$14,273	\$16,015
40	\$136,133	\$1,577	\$14,438	\$16,015
41	\$121,694	\$1,410	\$14,606	\$16,015
42	\$107,088	\$1,240	\$14,775	\$16,015
43	\$92,313	\$1,069	\$14,946	\$16,015
44	\$77,367	\$896	\$15,119	\$16,015
45	\$62,248	\$721	\$15,294	\$16,015
46	\$46,954	\$544	\$15,471	\$16,015
47	\$31,483	\$365	\$15,651	\$16,015
48	\$15,832	\$183	\$15,832	\$16,015
	\$181,585	\$587,151	\$768,735	

Con los costos proyectados y tomando en cuenta el análisis de capacidades y la demanda se tienen los siguientes estados de resultados proyectados:

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS						
	Años					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	\$2,328,000	\$2,716,000	\$3,492,000	\$4,656,000	\$5,820,000	\$6,984,000
Venta total	\$2,328,000	\$2,716,000	\$3,492,000	\$4,656,000	\$5,820,000	\$6,984,000
Gastos de venta sin depreciación	\$1,151,171	\$1,264,771	\$1,528,865	\$1,832,771	\$2,210,465	\$2,514,371
Depreciación y amortización	\$11,653	\$11,653	\$16,133	\$16,133	\$16,133	\$20,613
Costo de ventas	1,162,824	1,276,424	1,544,998	1,848,904	2,226,598	2,534,984
Utilidad bruta	\$1,165,176	\$1,439,576	\$1,947,002	\$2,807,096	\$3,593,402	\$4,449,016
Gastos de administración	\$351,801	\$351,801	\$351,801	\$351,801	\$351,801	\$351,801
Gastos de venta	\$606,011	\$670,453	\$799,338	\$933,946	\$987,594	\$1,041,241
Gastos Oprn sin deprec y amortiz	\$957,811	\$1,022,254	\$1,151,139	\$1,285,747	\$1,339,395	\$1,393,042
Depreciación	\$43,403	\$43,403	\$43,403	\$43,403	\$26,153	\$43,653
Amortización	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total deprec. amortiz.	\$43,403	\$43,403	\$43,403	\$43,403	\$26,153	\$43,653
Gtos Oprn con deprec y amortiz	\$1,001,215	\$1,065,657	\$1,194,542	\$1,329,150	\$1,365,548	\$1,436,695
Utilidad operativa	\$163,962	\$373,919	\$752,460	\$1,477,946	\$2,227,854	\$3,012,321
Costo integral de financiamiento						
Intereses	\$74,291	\$56,818	\$36,756	\$13,720	\$0	\$0
Utilidad antes imp	\$89,671	\$317,101	\$715,704	\$1,464,226	\$2,227,854	\$3,012,321
ISR y PTU	\$35,868	\$126,840	\$286,282	\$585,690	\$891,142	\$1,204,928
Utilidad neta	\$53,803	\$190,261	\$429,422	\$878,535	\$1,336,713	\$1,807,392
Tasa de rendimiento	2.31%	7.01%	12.30%	18.87%	22.97%	25.88%

Conclusión del estudio técnico

El estudio técnico permite conocer los requerimientos del proyecto y analizar la factibilidad de llevarlo a cabo dadas los requisitos que deben llenarse y los recursos que deben emplearse. El presente proyecto requiere una inversión media en maquinaria y equipo y una alta dedicación en la cadena de suministros y en procesos de logística. El éxito del proyecto radica en establecer de forma adecuada los procesos y procedimientos que regirán las operaciones.

Con la información obtenida se concluye que el proyecto es técnicamente viable al contar con todos los recursos materiales, tecnológicos y humanos necesarios para llevarse a cabo y que los costos y gastos originados por el proyecto serán cubiertos con holgura por los flujos de efectivo proyectados.

Estudio Económico

Consideraciones

El presente proyecto de inversión se refiere a la comercialización de un producto que no es del conocimiento general de la población y que no forma parte de la cultura y costumbres alimentarias del mercado, es por esto que debe ser evaluado desde diferentes escenarios, tomando en cuenta variables que pueden afectar el rendimiento económico del proyecto.

Se plantean tres escenarios:

- (A) Escenario conservador; Considera un precio de venta de \$90.00 MN tomando en cuenta el margen de intermediación que habrá de cubrirse para posicionar el producto en varios puntos. Se contempla también la plantilla de personal completa aun y cuando el análisis de capacidades demuestra una capacidad instalada en exceso. El financiamiento requerido se considera a una tasa del 35%.
- (B) Escenario optimista; Considera un precio de venta de \$120.00 MN considera un margen de intermediación de sólo 10% y una plantilla de personal ajustada prescindiendo del Director Operativo y del empleado de Labores Generales cuyas funciones pueden ser absorbidas por otros miembros del equipo. Se basa también en una tasa de interés preferencial del 8.90%
- (C) Escenario actual; En este escenario se toma en cuenta un precio de venta de \$100.00 MN, una plantilla de personal ajustada a la demanda y una tasa de interés del 13.90% en el financiamiento bancario.

Inversión Inicial

La puesta en marcha del proyecto requerirá de la siguiente inversión inicial:

Inversión Inicial

Concepto	(A)	(B)	(C)
Inversión Fija			
Equipo principal			
Máquina envasadora	44,800	44,800	44,800
Máquina selladora	4,104	4,104	4,104
Báscula	2,094	2,094	2,094
Total equipo principal	50,998	50,998	50,998
Equipo auxiliar			
Utensilios	500	500	500
Cajas almacenadoras	8,729	8,729	8,729
Estantes metálicos	7,228	7,228	7,228
Pallet Jack	9,500	9,500	9,500
Mesas de plástico plegables	3,340	3,340	3,340
Sillas acojinadas	1,236	1,236	1,236
Total equipo auxiliar	30,533	30,533	30,533
Mobiliario y equipo			
Equipo de computo	20,688	20,688	20,688
Impresora multifuncional	5,603	5,603	5,603
Escritorios	13,793	13,793	13,793
Sillas ejecutivas	2,412	2,412	2,412
Archivero metálico	2,413	2,413	2,413
Librero de madera	2,241	2,241	2,241
Sillones para visitas	6,800	6,800	6,800
Aires acondicionados	30,000	30,000	30,000
Total mobiliario y equipo	83,949	83,949	83,949
Equipo de reparto			
Ford Econoline 2010	119,000	119,000	119,000
Inversión diferida			
Gastos preoperativos			
Gastos de instalación	70,000	70,000	70,000
Gastos de organización			
Total inversión diferida	70,000	70,000	70,000
Capital de trabajo	397,505	379,459	379,459
INVERSION TOTAL	751,984	733,938	733,938

Costos asociados

Los Costos asociados al proceso productivo son:

Costo de materia prima

Quinoa en grano a granel	\$3,000 USD por Tonelada
T. C.	17.00
Precio en pesos por tonelada	51,000.00 MN
Unidades por tonelada	2000
costo por unidad	25.50 MN

Mano de obra directa

(A)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Empacador	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Total MO producción	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
MO unitario	3.07	2.64	2.05	1.54	1.23	1.02

Mano de obra directa

(B)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Empacador	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Total MO producción	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
MO unitario	3.07	2.64	2.05	1.54	1.23	1.02

(C)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Labores generales	-	-	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Director administrativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Director operativo	-	-	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Repartidor	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72
Empacador	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Total	267,480.00	267,480.00	484,031.28	484,031.28	484,031.28	484,031.28
Capacidad	24,000	28,000	36,000	48,000	60,000	72,000
Costo unitario	11.15	9.55	13.45	10.08	8.07	6.72

Los costos indirectos de producción son como sigue:

Costos Indirectos de Producción

(A)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Otros gastos de fabricación variables						
Material de empaque	69,600.00	81,200.00	104,400.00	139,200.00	174,000.00	208,800.00
Electricidad	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24
Total CIP variables	91,610.24	103,210.24	126,410.24	161,210.24	196,010.24	230,810.24
Otros gastos de fabricación fijos						
Fumigación y limpieza	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Primas de seguros	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00
Renta	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00
Gastos de traslado	147,576.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00
Depreciación y amort.	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Mantenimiento de equipos	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Total CIP fijos	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
Total CIP	477,039.31	488,639.31	553,213.31	551,119.31	622,813.31	625,199.31
Costo unitario	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68
C.U. Variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
C.U. Fijo	16.06	13.77	11.86	8.12	7.11	5.48
Total	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68

Costos Indirectos de Producción

(B)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Otros gastos de fabricación variables						
Material de empaque	69,600.00	81,200.00	104,400.00	139,200.00	174,000.00	208,800.00
Electricidad	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24
Total CIP variables	91,610.24	103,210.24	126,410.24	161,210.24	196,010.24	230,810.24
Otros gastos de fabricación fijos						
Fumigación y limpieza	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Primas de seguros	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00
Renta	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00
Gastos de traslado	147,576.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00
Depreciación y amort.	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Mantenimiento de equipos	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Total CIP fijos	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
Total CIP	477,039.31	488,639.31	553,213.31	551,119.31	622,813.31	625,199.31
Costo unitario	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68
C.U. Variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
C.U. Fijo	16.06	13.77	11.86	8.12	7.11	5.48
Total	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68

Costos Indirectos de Producción

(C)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Otros gastos de fabricación variables						
Material de empaque	69,600.00	81,200.00	104,400.00	139,200.00	174,000.00	208,800.00
Electricidad	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24	22,010.24
Total CIP variables	91,610.24	103,210.24	126,410.24	161,210.24	196,010.24	230,810.24
Otros gastos de fabricación fijos						
Fumigación y limpieza	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Primas de seguros	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00	51,000.00
Renta	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00	154,800.00
Gastos de traslado	147,576.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00	184,470.00	147,576.00
Depreciación y amort.	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Mantenimiento de equipos	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Total CIP fijos	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
Total CIP	477,039.31	488,639.31	553,213.31	551,119.31	622,813.31	625,199.31
Costo unitario	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68
C.U. Variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
C.U. Fijo	16.06	13.77	11.86	8.12	7.11	5.48
Total	19.88	17.45	15.37	11.48	10.38	8.68

Del análisis anterior surge el siguiente costo de ventas:

Costo de ventas

(A)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Total costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciacion	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Total costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95

Costo de ventas

(B)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Total costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciacion	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Total costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95

Costo de ventas

(C)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Total costo de ventas	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciacion	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Total costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95

Los gastos de operación son los siguientes:

Gastos de operación

(A)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Gastos de administración						
Sueldos:						
Labores generales	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Director administrativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Total sueldos	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28
Otros gastos admitivos.:						
Renta edificio	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00
Mto. Equipos						
Energia electrica	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50
Telefono	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00
Agua	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Papeleria y arts. oficina	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total otros gastos admitivos	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50
Total gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta						
Sueldos:						
Director operativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Repartidor	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72
Total sueldos	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36
Gasolina y lubricantes	78,687.36	91,801.92	118,031.04	157,374.72	196,718.40	236,062.08
Mto. equipo transporte	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Publicidad	308,428.00	359,756.00	462,412.00	557,676.00	571,980.00	586,284.00
Telefono						
Agua potable						
Papeleria y arts. oficina						
Total otros gastos de venta	412,315.36	476,757.92	605,643.04	740,250.72	793,898.40	847,546.08
Total gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Total	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22

Gastos de operación
(B)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Gastos de administración						
Sueldos:						
Labores generales	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Director administrativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Total sueldos	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28
Otros gastos admitivos.:						
Renta edificio	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00
Mto. Equipos						
Energía eléctrica	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50
Telefono	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00
Agua	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Papelería y arts. oficina	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total otros gastos admitivos	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50
Total gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta						
Sueldos:						
Director operativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Repartidor	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72
Total sueldos	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36
Gasolina y lubricantes	78,687.36	91,801.92	118,031.04	157,374.72	196,718.40	236,062.08
Mto. equipo transporte	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Publicidad	308,428.00	359,756.00	462,412.00	557,676.00	571,980.00	586,284.00
Telefono						
Agua potable						
Papelería y arts. oficina						
Total otros gastos de venta	412,315.36	476,757.92	605,643.04	740,250.72	793,898.40	847,546.08
Total gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Total	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22

Gastos de operación
(C)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Gastos de administración						
Sueldos:						
Labores generales	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64	73,784.64
Director administrativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Total sueldos	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28	216,551.28
Otros gastos admitivos.:						
Renta edificio	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00	103,200.00
Mto. Equipos						
Energia electrica	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50	14,673.50
Telefono	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00	10,776.00
Agua	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Papeleria y arts. oficina	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total otros gastos admitivos	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50
Total gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta						
Sueldos:						
Director operativo	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64	142,766.64
Repartidor	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72	50,928.72
Total sueldos	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36	193,695.36
Gasolina y lubricantes	78,687.36	91,801.92	118,031.04	157,374.72	196,718.40	236,062.08
Mto. equipo transporte	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Publicidad	308,428.00	359,756.00	462,412.00	557,676.00	571,980.00	586,284.00
Telefono						
Agua potable						
Papeleria y arts. oficina						
Total otros gastos de venta	412,315.36	476,757.92	605,643.04	740,250.72	793,898.40	847,546.08
Total gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Total	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22

Los gastos financieros derivados del préstamo solicitado para arrancar el proyecto son:

Gastos financieros (A)

Capital inicial 601,587.48
Tasa de Interes 35.00%
Duración meses 48

	Total a Pagar	Total a Pagar de Intereses	Pagar de Capital	Capital Pendiente
Año 1	281,335.62	198,021.49	83,314.12	518,273.35
Año 2	281,335.62	163,697.74	117,637.87	400,635.48
Año 3	281,335.62	115,233.29	166,102.32	234,533.16
Año 4	46,802.46	46,802.46	234,533.16	- 0.00

Gastos financieros (B)

Capital inicial 587,150.73
Interes 8.90%
Duración meses 48

	Total a Pagar	Total a Pagar de Intereses	Total a Pagar de Capital	Capital Pendiente
Año 1	175,000.88	47,123.59	127,877.29	459,273.44
Año 2	175,000.88	35,266.59	139,734.29	319,539.14
Año 3	175,000.88	22,310.18	152,690.70	166,848.44
Año 4	8,152.44	8,152.44	166,848.44	-

Gastos financieros (C)

Capital inicial 587,150.73
Tasa de Interes 13.90%
Duración meses 48

	Total a Pagar	Total a Pagar de Intereses	Total a Pagar de Capital	Capital Pendiente
Año 1	192,183.87	74,290.52	117,893.35	469,257.37
Año 2	192,183.87	56,817.96	135,365.91	333,891.46
Año 3	192,183.87	36,755.86	155,428.01	178,463.45
Año 4	13,720.43	13,720.43	178,463.45	-

Proyección de ingresos

Con los antecedentes expuestos tenemos ingresos por ventas proyectados como sigue:

Proyección de ventas

		(A)		(B)		(C)	
	Unidades mensuales	Precio unitario	Ventas anuales	Precio unitario	Ventas anuales	Precio unitario	Ventas anuales
Año 1	24,000	90	2,160,000	120	2,880,000	100	2,400,000
Año 2	28,000	90	2,520,000	120	3,360,000	100	2,800,000
Año 3	36,000	90	3,240,000	120	4,320,000	100	3,600,000
Año 4	48,000	90	4,320,000	120	5,760,000	100	4,800,000
Año 5	60,000	90	5,400,000	120	7,200,000	100	6,000,000
Año 6	72,000	90	6,480,000	120	8,640,000	100	7,200,000

Estados financieros proyectados

Con los ingresos y costos proyectados se tienen los siguientes estados financieros:

Estado de Resultados

(A)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	2,095,200.00	2,444,400.00	3,142,800.00	4,190,400.00	5,238,000.00	6,285,600.00
Venta total	2,095,200.00	2,444,400.00	3,142,800.00	4,190,400.00	5,238,000.00	6,285,600.00
Costos de venta sin depreciación	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciación y amortización	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95
Utilidad bruta	932,376.05	1,167,976.05	1,597,802.05	2,341,496.05	3,011,402.05	3,750,616.05
Gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Gastos Oprn sin deprec y amortiz	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22
Depreciación	43,403.02	43,403.02	43,403.02	43,403.02	26,153.02	43,653.02
Amortización	-	-	-	-	-	-
Total deprec. amortiz.	43,403.02	43,403.02	43,403.02	43,403.02	26,153.02	43,653.02
Gtos Oprn con deprec y amortiz	1,001,214.51	1,065,657.07	1,194,542.19	1,329,149.87	1,365,547.55	1,436,695.23
Utilidad operativa	- 68,838.47	102,318.97	403,259.85	1,012,346.17	1,645,854.49	2,313,920.81
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
Renta de tierras	-	-	-	-	-	-
Costo integral de financiamiento	-	-	-	-	-	-
Intereses	198,021.49	163,697.74	115,233.29	46,802.46	-	-
Utilidad antes imp	- 266,859.96	- 61,378.77	288,026.56	965,543.71	1,645,854.49	2,313,920.81
ISR y PTU	- 106,743.98	- 24,551.51	115,210.62	386,217.48	658,341.80	925,568.33
Utilidad neta	- 160,115.98	- 36,827.26	172,815.94	579,326.23	987,512.70	1,388,352.49
Tasa de rendimiento	-7.64%	-1.51%	5.50%	13.83%	18.85%	22.09%

Estado de resultados

(B)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	3,026,400.00	3,530,800.00	4,539,600.00	6,052,800.00	7,566,000.00	9,079,200.00
Venta total	3,026,400.00	3,530,800.00	4,539,600.00	6,052,800.00	7,566,000.00	9,079,200.00
Costos de venta sin depreciación	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciación y amortización	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95
Utilidad bruta	1,863,576.05	2,254,376.05	2,994,602.05	4,203,896.05	5,339,402.05	6,544,216.05
Gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Gastos Oprn sin deprec y amortiz	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22
Depreciación	43,403.02	43,403.02	43,403.02	43,403.02	26,153.02	43,653.02
Amortización	-	-	-	-	-	-
Utilidad operativa	862,361.53	1,188,718.97	1,800,059.85	2,874,746.17	3,973,854.49	5,107,520.81
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
Renta de tierras	-	-	-	-	-	-
Costo integral de financiamiento	-	-	-	-	-	-
Intereses	47,123.59	35,266.59	22,310.18	8,152.44	-	-
Utilidad antes imp	815,237.94	1,153,452.39	1,777,749.67	2,866,593.74	3,973,854.49	5,107,520.81
ISR y PTU	326,095.18	461,380.95	711,099.87	1,146,637.50	1,589,541.80	2,043,008.33
Utilidad neta	489,142.77	692,071.43	1,066,649.80	1,719,956.24	2,384,312.70	3,064,512.49
Tasa de rendimiento	16.16%	19.60%	23.50%	28.42%	31.51%	33.75%

Estado de resultados

(C)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	2,328,000.00	2,716,000.00	3,492,000.00	4,656,000.00	5,820,000.00	6,984,000.00
Venta total	2,328,000.00	2,716,000.00	3,492,000.00	4,656,000.00	5,820,000.00	6,984,000.00
Costos de venta sin depreciación	1,151,170.88	1,264,770.88	1,528,864.88	1,832,770.88	2,210,464.88	2,514,370.88
Depreciación y amortización	11,653.07	11,653.07	16,133.07	16,133.07	16,133.07	20,613.07
Costo de ventas	1,162,823.95	1,276,423.95	1,544,997.95	1,848,903.95	2,226,597.95	2,534,983.95
Utilidad bruta	1,165,176.05	1,439,576.05	1,947,002.05	2,807,096.05	3,593,402.05	4,449,016.05
Gastos de administración	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78	351,800.78
Gastos de venta	606,010.72	670,453.28	799,338.40	933,946.08	987,593.76	1,041,241.44
Gastos Oprn sin deprec y amortiz	957,811.50	1,022,254.06	1,151,139.18	1,285,746.86	1,339,394.54	1,393,042.22
Depreciación	43,403.02	43,403.02	43,403.02	43,403.02	26,153.02	43,653.02
Amortización	-	-	-	-	-	-
Total deprec. amortiz.	43,403.02	43,403.02	43,403.02	43,403.02	26,153.02	43,653.02
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
Renta de tierras	-	-	-	-	-	-
Costo integral de financiamiento	-	-	-	-	-	-
Intereses	74,290.52	56,817.96	36,755.86	13,720.43	-	-
Utilidad antes imp	89,671.02	317,101.01	715,703.99	1,464,225.75	2,227,854.49	3,012,320.81
ISR y PTU	35,868.41	126,840.40	286,281.60	585,690.30	891,141.80	1,204,928.33
Utilidad neta	53,802.61	190,260.61	429,422.40	878,535.45	1,336,712.70	1,807,392.49
Tasa de rendimiento	2.31%	7.01%	12.30%	18.87%	22.97%	25.88%

Balance General Proyectado

(A)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo						
Circulante						
Efectivo	59,386.53	42,169.96	243,701.79	892,747.28	2,074,670.38	3,790,035.48
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-
Total	59,386.53	42,169.96	243,701.79	892,747.28	2,074,670.38	3,790,035.48
No circulante						
Inversión fija	284,479.82	284,479.82	288,959.82	315,250.33	435,250.33	439,730.33
Inventario de materia prima	-	-	-	-	-	-
Inventario de material de empaque	-	-	-	-	-	-
Gastos preoperativos	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
Depósitos en garantía	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00
Depreciación acumulada	55,056.09	110,112.17	169,648.26	229,184.34	271,470.43	335,736.51
Total	342,423.73	287,367.65	232,311.56	199,065.99	276,779.91	216,993.82
Total activo	401,810.26	329,537.60	476,013.35	1,091,813.28	2,351,450.29	4,007,029.30
Pasivo						
A corto plazo						
Impuestos por pagar	- 106,743.98	- 24,551.51	115,210.62	386,217.48	658,341.80	925,568.33
Porción circulante crédito bancario	117,637.87	166,102.32	234,533.16	-	-	-
Total	10,893.89	141,550.82	349,743.78	386,217.48	658,341.80	925,568.33
A largo plazo						
Crédito bancario a l.p.	400,635.48	234,533.16	- 0.00	-	-	-
Total	400,635.48	234,533.16	- 0.00	-	-	-
Total pasivo	411,529.37	376,083.97	349,743.78	386,217.48	658,341.80	925,568.33
Capital contable						
Aportación socios	150,396.87	150,396.87	150,396.87	150,396.87	150,396.87	150,396.87
Utilidades o pérdida retenidas	-	- 160,115.98	- 196,943.24	- 24,127.30	555,198.92	1,542,711.62
Utilidad o pérdida del ejercicio	- 160,115.98	- 36,827.26	172,815.94	579,326.23	987,512.70	1,388,352.49
Total Capital contable	- 9,719.11	- 46,546.37	126,269.57	705,595.79	1,693,108.49	3,081,460.98
Pasivo+Capital contable	401,810.26	329,537.60	476,013.35	1,091,813.28	2,351,450.29	4,007,029.30

Balance General Proyectado

(B)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo						
Circulante						
Efectivo	1078875.33	1821554.331	3040288.435	5062179.428	7811682.512	11389447.61
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-
Total	1,078,875.33	1,821,554.33	3,040,288.44	5,062,179.43	7,811,682.51	11,389,447.61
No circulante						
Inversión fija	284,479.82	284,479.82	288,959.82	315,250.33	435,250.33	439,730.33
Inventario de materia prima	-	-	-	-	-	-
Inventario de material de empaque	-	-	-	-	-	-
Gastos preoperativos	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
Depósitos en garantía	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00
Depreciación acumulada	55,056.09	110,112.17	169,648.26	229,184.34	271,470.43	335,736.51
Total	342,423.73	287,367.65	232,311.56	199,065.99	276,779.91	216,993.82
Total activo	1,421,299.06	2,108,921.98	3,272,600.00	5,261,245.42	8,088,462.42	11,606,441.44
Pasivo						
A corto plazo						
Impuestos por pagar	326,095.18	461,380.95	711,099.87	1,146,637.50	1,589,541.80	2,043,008.33
Porción circulante crédito bancario	139,734.29	152,690.70	166,848.44	-	-	-
Total	465,829.47	614,071.65	877,948.31	1,146,637.50	1,589,541.80	2,043,008.33
A largo plazo						
Crédito bancario a l.p.	319,539.14	166,848.44	-	-	-	-
Total	319,539.14	166,848.44	-	-	-	-
Total pasivo	785,368.61	780,920.10	877,948.31	1,146,637.50	1,589,541.80	2,043,008.33
Capital contable						
Aportación socios	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68
Utilidades o pérdida retenidas		489,142.77	1,181,214.20	2,247,864.00	3,967,820.24	6,352,132.94
Utilidad o pérdida del ejercicio	489,142.77	692,071.43	1,066,649.80	1,719,956.24	2,384,312.70	3,064,512.49
Total Capital contable	635,930.45	1,328,001.88	2,394,651.68	4,114,607.93	6,498,920.62	9,563,433.11
Pasivo+Capital contable	1,421,299.06	2,108,921.98	3,272,600.00	5,261,245.42	8,088,462.42	11,606,441.44

Balance General Proyectado

(C)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo						
Circulante						
Efectivo	363292.3377	564215.1175	1052706.779	2085433.05	3649883.33	5830848.431
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-
Total	363,292.34	564,215.12	1,052,706.78	2,085,433.05	3,649,883.33	5,830,848.43
No circulante						
Inversión fija	284,479.82	284,479.82	288,959.82	315,250.33	435,250.33	439,730.33
Inventario de materia prima	-	-	-	-	-	-
Inventario de material de empaque	-	-	-	-	-	-
Gastos preoperativos	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
Depósitos en garantía	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00	43,000.00
Depreciación acumulada	55,056.09	110,112.17	169,648.26	229,184.34	271,470.43	335,736.51
Total	342,423.73	287,367.65	232,311.56	199,065.99	276,779.91	216,993.82
Total activo	705,716.07	851,582.76	1,285,018.34	2,284,499.04	3,926,663.24	6,047,842.25
Pasivo						
A corto plazo						
Impuestos por pagar	35,868.41	126,840.40	286,281.60	585,690.30	891,141.80	1,204,928.33
Porción circulante crédito bancario	135,365.91	155,428.01	178,463.45	-	-	-
Total	171,234.32	282,268.42	464,745.05	585,690.30	891,141.80	1,204,928.33
A largo plazo						
Crédito bancario a l.p.	333,891.46	178,463.45	-	-	-	-
Total	333,891.46	178,463.45	-	-	-	-
Total pasivo	505,125.78	460,731.87	464,745.05	585,690.30	891,141.80	1,204,928.33
Capital contable						
Aportación socios	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68	146,787.68
Utilidades o pérdida retenidas	-	53,802.61	244,063.22	673,485.61	1,552,021.06	2,888,733.76
Utilidad o pérdida del ejercicio	53,802.61	190,260.61	429,422.40	878,535.45	1,336,712.70	1,807,392.49
Total Capital contable	200,590.29	390,850.90	820,273.29	1,698,808.74	3,035,521.44	4,842,913.93
Pasivo+Capital contable	705,716.07	851,582.76	1,285,018.34	2,284,499.04	3,926,663.24	6,047,842.25

Flujos de efectivo proyectados

Los flujos de efectivo proyectados según los escenarios planteados son:

Flujos de efectivo

(A)

	Flujo operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	- 160,115.98	- 36,827.26	172,815.94	579,326.23	987,512.70	1,388,352.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
+	Gastos financieros	198,021.49	163,697.74	115,233.29	46,802.46	-	-
	Cambios en el capital de trabajo	10,893.89	130,656.93	208,192.96	36,473.70	272,124.31	267,226.53
	Flujo de operación	103,855.49	312,583.49	555,778.28	722,138.48	1,301,923.09	1,719,845.10
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
=	Flujo neto de efectivo operativo	103,855.49	312,583.49	555,778.28	722,138.48	1,301,923.09	1,719,845.10
	Flujo operativo acumulado	103,855.49	416,438.99	972,217.27	1,694,355.75	2,996,278.84	4,716,123.94

	Flujo financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	- 160,115.98	- 36,827.26	172,815.94	579,326.23	987,512.70	1,388,352.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
	Cambios en el capital de trabajo	10,893.89	130,656.93	208,192.96	36,473.70	272,124.31	267,226.53
	Pago de préstamos	-	-	-	-	-	-
	Flujo financiero	- 94,166.00	148,885.75	440,544.98	675,336.02	1,301,923.09	1,719,845.10
	Entrada de créditos	601,587.48	-	-	-	-	-
	Cambios en capital	150,396.87	-	-	-	-	-
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
	Flujo neto de efectivo financiero	657,818.35	148,885.75	440,544.98	675,336.02	1,301,923.09	1,719,845.10
=	Flujo financiero acumulado	657,818.35	806,704.10	1,247,249.08	1,922,585.10	3,224,508.19	4,944,353.29
-	Flujo de efectivo sin proyecto						
	Flujo de efectivo financiero incremental	657,818.35	148,885.75	440,544.98	675,336.02	1,301,923.09	1,719,845.10

Flujos de efectivo

(B)

	Flujo operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	489,142.77	692,071.43	1,066,649.80	1,719,956.24	2,384,312.70	3,064,512.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
+	Gastos financieros	47,123.59	35,266.59	22,310.18	8,152.44	-	-
	Cambios en el capital de trabajo	465,829.47	148,242.18	263,876.66	268,689.18	442,904.30	453,466.53
	Flujo de operación	1,057,151.91	930,636.29	1,412,372.73	2,056,333.95	2,869,503.08	3,582,245.10
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
=	Flujo neto de efectivo operativo	1,057,151.91	930,636.29	1,412,372.73	2,056,333.95	2,869,503.08	3,582,245.10
	Flujo operativo acumulado	1,057,151.91	1,987,788.20	3,400,160.93	5,456,494.88	8,325,997.96	11,908,243.06

	Flujo financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	489,142.77	692,071.43	1,066,649.80	1,719,956.24	2,384,312.70	3,064,512.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
	Cambios en el capital de trabajo	465,829.47	148,242.18	263,876.66	268,689.18	442,904.30	453,466.53
	Pago de préstamos	-	-	-	-	-	-
	Flujo financiero	1,010,028.32	895,369.70	1,390,062.55	2,048,181.51	2,869,503.08	3,582,245.10
	Entrada de créditos	587,150.73	-	-	-	-	-
	Cambios en capital	146,787.68	-	-	-	-	-
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
	Flujo neto de efectivo financiero	1,743,966.73	895,369.70	1,390,062.55	2,048,181.51	2,869,503.08	3,582,245.10
=	Flujo financiero acumulado	1,743,966.73	2,639,336.43	4,029,398.98	6,077,580.49	8,947,083.57	12,529,328.67
-	Flujo de efectivo sin proyecto	-	-	-	-	-	-
	Flujo de efectivo financiero incremental	1,743,966.73	895,369.70	1,390,062.55	2,048,181.51	2,869,503.08	3,582,245.10

Flujos de efectivo

(C)

	Flujo operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	53,802.61	190,260.61	429,422.40	878,535.45	1,336,712.70	1,807,392.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
+	Gastos financieros	74,290.52	56,817.96	36,755.86	13,720.43	-	-
	Cambios en el capital de trabajo	171,234.32	111,034.10	182,476.63	120,945.25	305,451.50	313,786.53
	Flujo de operación	354,383.53	413,168.75	708,190.97	1,072,737.21	1,684,450.28	2,185,445.10
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
=	Flujo neto de efectivo operativo	354,383.53	413,168.75	708,190.97	1,072,737.21	1,684,450.28	2,185,445.10
	Flujo operativo acumulado	354,383.53	767,552.29	1,475,743.25	2,548,480.47	4,232,930.75	6,418,375.85

	Flujo financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	Utilidad neta	53,802.61	190,260.61	429,422.40	878,535.45	1,336,712.70	1,807,392.49
+	Depreciación y amortización	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
	Cambios en el capital de trabajo	171,234.32	111,034.10	182,476.63	120,945.25	305,451.50	313,786.53
	Pago de préstamos	-117,893.35	-135,365.91	-155,428.01	-178,463.45	-	-
	Flujo financiero	162,199.66	220,984.88	516,007.10	880,553.34	1,684,450.28	2,185,445.10
	Entrada de créditos	587,150.73	-	-	-	-	-
	Cambios en capital	146,787.68	-	-	-	-	-
+	Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
+	Valor de salvamento	-	-	-	-	-	-
	Flujo neto de efectivo financiero	896,138.07	220,984.88	516,007.10	880,553.34	1,684,450.28	2,185,445.10
=	Flujo financiero acumulado	896,138.07	1,117,122.95	1,633,130.04	2,513,683.38	4,198,133.66	6,383,578.77
-	Flujo de efectivo sin proyecto	-	-	-	-	-	-
	Flujo de efectivo financiero incremental	896,138.07	220,984.88	516,007.10	880,553.34	1,684,450.28	2,185,445.10

Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto de los flujos resultantes es como sigue:

(A)						
VPN Operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	103,855.49	312,583.49	555,778.28	722,138.48	1,301,923.09	1,719,845.10
Tasa de descuento	30.61%	76.56%	58.62%	44.88%	34.36%	26.31%
Flujo de efectivo a valor presente	- 751,984.35	79,514.76	183,232.51	249,434.38	248,138.12	346,416.71
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	1,449,249.11					
Valor Presente Neto	697,264.76					

(B)						
VPN Operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	1,057,151.91	930,636.29	1,412,372.73	2,056,333.95	2,869,503.08	3,582,245.10
Tasa de descuento	10.47%	90.52%	81.94%	74.18%	67.15%	60.79%
Flujo de efectivo a valor presente	- 733,938.41	956,969.94	762,608.74	1,047,688.12	1,380,820.54	1,744,259.86
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	7,863,501.80					
Valor Presente Neto	7,129,563.39					

(C)						
VPN Operativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	354,383.53	413,168.75	708,190.97	1,072,737.21	1,684,450.28	2,185,445.10
Tasa de descuento	14.33%	87.47%	76.51%	66.92%	58.53%	51.20%
Flujo de efectivo a valor presente	- 733,938.41	309,972.35	316,101.34	473,913.06	627,900.84	862,393.24
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	3,568,951.29					
Valor Presente Neto	2,835,012.89					

(A)						
VPN Financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	657,818.35	148,885.75	440,544.98	675,336.02	1,301,923.09	1,719,845.10
Tasa de descuento	3.60%	96.53%	93.17%	89.93%	86.81%	83.79%
Flujo de efectivo a valor presente	- 150,396.87	634,959.80	138,718.26	396,196.83	586,247.35	1,090,904.05
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	4,238,038.03					
Valor Presente Neto	4,087,641.17					

(B)						
VPN Financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	1,743,966.73	895,369.70	1,390,062.55	2,048,181.51	2,869,503.08	3,582,245.10
Tasa de descuento	3.60%	96.53%	93.17%	89.93%	86.81%	83.79%
Flujo de efectivo a valor presente	- 146,787.68	1,683,365.57	834,224.39	1,250,129.71	1,777,990.43	2,404,406.64
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	10,847,438.75					
Valor Presente Neto	10,700,651.07					

(C)						
VPN Financiero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo de efectivo	896,138.07	220,984.88	516,007.10	880,553.34	1,684,450.28	2,185,445.10
Tasa de descuento	3.60%	96.53%	93.17%	89.93%	86.81%	83.79%
Flujo de efectivo a valor presente	- 146,787.68	864,998.13	205,893.70	464,062.43	764,392.90	1,411,430.24
Sumatoria de FE netos (ΣFEN)	5,478,366.73					
Valor Presente Neto	5,331,579.05					

Costo de Capital Promedio Ponderado

Costo de capital promedio ponderado:

(A)							
Fuente de financ	Monto	Tasa activa	% de financ	CCPP	Inflación	Tasa impuestos	CCPP deflactado
Socios	150,396.87	30.00%	20.00%	6.00%	3.53%	40.00%	3.60%
Banco	601,587.48	35.00%	80.00%	28.00%			27.01%
	751,984.35			34.00%			30.61%

(B)							
Fuente de financ	Monto	Tasa activa	% de financ	CCPP	Inflación	Tasa impuestos	CCPP deflactado
Socios	146,787.68	30.00%	20.00%	6.00%	3.53%	40.00%	3.60%
Banco	587,150.73	8.90%	80.00%	7.12%			6.87%
	733,938.41			13.12%			10.47%

(C)							
Fuente de financ	Monto	Tasa activa	% de financ	CCPP	Inflación	Tasa impuestos	CCPP deflactado
Socios	146,787.68	30.00%	20.00%	6.00%	3.53%	40.00%	3.60%
Banco	587,150.73	13.90%	80.00%	11.12%			10.73%
	733,938.41			17.12%			14.33%

Los indicadores financieros aún en el escenario conservador son mayores a la tasa de rendimiento mínima aceptada:

INDICADOR	(A)	(B)	(C)
TIR OPERATIVA	54.39%	154.48%	77.26%
TIR FINANCIERA	377.25%	1144.05%	545.30%
PRI OPERATIVO (Meses)	31	1	23
PRI FINANCIERO (Meses)	42	11	10

Punto de equilibrio

Punto de equilibrio:

(A)						
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Punto de equilibrio en unidades						
Unidades	24,000.00	28,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	72,000.00
Costos fijos	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Precio de ventas menos Costo variable	86.18	86.31	86.49	86.64	86.73	86.79
Precio de venta	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Costo variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
Diferencia	86.18	86.31	86.49	86.64	86.73	86.79
Comprobacion punto de equilibrio operativo						
Unidades de punto de equilibrio	5,111.05	5,103.29	5,623.16	5,187.41	5,408.42	5,284.39
Ventas en importe (En importe)	459,994.51	459,296.30	506,084.29	466,867.33	486,757.58	475,595.32
Costo variable	19,509.36	18,811.14	19,745.14	17,422.18	17,668.42	16,940.17
Costos Fijos						
De produccion	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
De operacion	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
Total	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Utilidad de operacion	-	-	-	-	-	-
Costo total	459,994.51	459,296.30	506,084.29	466,867.33	486,757.58	475,595.32

(B)						
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Punto de equilibrio en unidades						
Unidades	24,000.00	28,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	72,000.00
Costos fijos	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Precio de ventas menos Costo variable	126.18	126.31	126.49	126.64	126.73	126.79
Precio de venta	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
Costo variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
Diferencia	126.18	126.31	126.49	126.64	126.73	126.79
Comprobacion punto de equilibrio operativo						
Unidades de punto de equilibrio	3,490.85	3,487.23	3,844.92	3,548.96	3,701.39	3,617.32
Ventas en importe (En importe)	453,810.04	453,339.35	499,840.21	461,364.49	481,181.00	470,251.18
Costo variable	13,324.89	12,854.19	13,501.05	11,919.34	12,091.85	11,596.02
Costos Fijos						
De produccion	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
De operacion	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
Total	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Utilidad de operacion	-	-	-	-	-	-
Costo total	453,810.04	453,339.35	499,840.21	461,364.49	481,181.00	470,251.18

(C)						
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Punto de equilibrio en unidades						
Unidades	24,000.00	28,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	72,000.00
Costos fijos	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Precio de ventas menos Costo variable	96.18	96.31	96.49	96.64	96.73	96.79
Precio de venta	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Costo variable	3.82	3.69	3.51	3.36	3.27	3.21
Diferencia	96.18	96.31	96.49	96.64	96.73	96.79
Comprobacion punto de equilibrio operativo						
Unidades de punto de equilibrio	4,579.66	4,573.43	5,040.38	4,650.65	4,849.31	4,738.45
Ventas en importe (En importe)	457,966.15	457,343.19	504,037.92	465,064.57	484,931.06	473,845.20
Costo variable	17,481.00	16,858.04	17,698.77	15,619.41	15,841.91	15,190.05
Costos Fijos						
De produccion	385,429.07	385,429.07	426,803.07	389,909.07	426,803.07	394,389.07
De operacion	55,056.09	55,056.09	59,536.09	59,536.09	42,286.09	64,266.09
Total	440,485.15	440,485.15	486,339.15	449,445.15	469,089.15	458,655.15
Utilidad de operacion	-	-	-	-	-	-
Costo total	457,966.15	457,343.19	504,037.92	465,064.57	484,931.06	473,845.20



Conclusión del estudio económico

Al concluir el análisis de los estados financieros proyectados se determina que los resultados de la operación generan un flujo de efectivo suficiente para que el proyecto enfrente sus obligaciones, cubra su costo de financiamiento y arroje utilidad neta, al rebasar el punto de equilibrio desde el primer ejercicio.

El proyecto se evalúa financieramente viable dado que el retorno de la inversión en aún en el escenario menos optimista supera la tasa mínima de rendimiento aceptado.

Conclusión general

En la última década el número de habitantes del estado de Baja California que padecen algún grado de obesidad o sobrepeso a aumentado considerablemente. Los padecimientos asociados a esta condición figuran entre las principales causas de mortalidad en el estado. Esto ha llevado a la administración pública a instrumentar medidas tendientes a fomentar entre la población mejores hábitos alimenticios.

La preocupación generada ha logrado concientizar a un gran número de habitantes que buscan alternativas para mejorar su salud a través los alimentos y de la activación física, creando con esto un mercado potencial importante para el producto ofertado.

Aunado a esto el desarrollo económico de la región ha incrementado los ingresos de un sector importante de la población dándoles el poder adquisitivo suficiente para adquirir alimentos que aunque pueden ser más caros, tienen un aporte nutrimental superior como la quinoa.

La quinoa no forma parte de la dieta tradicional del mexicano por tratarse de un producto no originario del México sin embargo, los múltiples tratados internacionales de comercio que México ha suscrito nos permiten acceder a este y otros productos y traerlos a México con bajos aranceles de importación y exentos de impuestos al consumo, lo que disminuye los costos asociados a su comercialización.

Después de analizar la información presentada se concluye que el plan de negocios para comercializar Quinoa en la ciudad de Mexicali, B. C. es viable en términos técnicos, de mercado y económicos.

Índice de tablas

Tabla 01	Consumo per cápita de quinoa en el mundo	7
Tabla 02	Principales productores de quinoa en el mundo	8
Tabla 03	Lista de exportadores de quinoa en el mundo	9
Tabla 04	Lista de importadores de quinoa en el mundo	10
Tabla 05	Principales destinos de las exportaciones de quinoa peruana en el mundo	11
Tabla 06	Principales causas de mortalidad en el mundo	12
Tabla 07	Valores nutrimentales de referencia para la población Mexicana	13
Tabla 08	Aportación nutrimental de la quinoa	13
Tabla 09	Matriz FODA	16
Tabla 10	Valor nutritivo de la quinoa VS otros alimentos	17
Tabla 11	Gasto promedio anual por persona en Baja California	30

Bibliografía

- Primer informe de gobierno, Lic. Francisco Vga De la Madrid, 2014.
- Alimentos funcionales, para una alimentación más saludable. SENC 2005.
- La nutrición es con-ciencia, José Antonio Lozano Teruel, Editum 2011.
- Estrategia Estatal para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes del Estado de Baja California. Primera edición, febrero 2014.
- Información laboral, Baja California, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Agosto 2015.
- Estudio básico de comunidad objetivo, panorama sociodemográfico nacional, en el estado de Baja California, Centros de integración Juvenil, 2011.
- Estadísticas vitales de Baja California 2012, ISESALUD Gob. del Estado de Baja California.
- Baja California, Estado en Movimiento programas para la prevención y atención del sobrepeso y la obesidad. Gob. del Estado de Baja California, 2013.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
- Datos demográficos de Mexicali, COPLADE 2014.
- La Quinoa: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial, FAO Oficina Regional para América Latina, 2011.
- Guía de actuación en situaciones de Sobrepeso. Segunda Edición, Junio 2009.
- Comercialización de la Quinoa Real producida en el altiplano sur de Bolivia, David Soraide Lozano
- Producción y comercialización de la Quinoa orgánica en Chimborazo (Ecuador), Departamento de nutrición, Universidad de Nachhaltige.
- Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de malteadas a base de quinoa en la ciudad de Bogotá D. C. Magda Lorena Cuenca Chacón, Andrea del Pilar Montenergo Aguirre, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería, Bogotá 2004.
- Directorio de Unidades Económicas 2014, INEGI.
- Tendencias y perspectivas del comercio internacional de Quinoa, Asociación Latinoamericana de Integración, Santiago 2014.
- El mercado y la producción de quinoa en el Perú / IICA—Lima:IICA, 2105
- La alimentación de los Mexicanos, cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios. Pedro García Urigüen, Canacintra, 2012
- Reporte de inteligencia de mercados. Quinoa peruana. “Grano de Oro” que va ganando el paladar del mundo. Lic. Segundo Agustín Vergara Cobián 1° Edición-RED LIBRE-Perú 2014-2015
- Estudio de mercados y clientes internacionales de la Quinoa, myperuglobal 2014