ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

Proyecto de Producción, Exportación y Mercadeo de una bebida de quinua orgánica, como una alternativa de diversificación de la oferta exportable del Ecuador

Presentado por:

Carlos Agustín Bellio Lyle
Roberto Ycaza Arosemena

INTRODUCCIÓN

•La quinua es una planta autóctona de los Andes.

•Mejor alimento de origen vegetal para el consumo humano, sólo comparable con la leche materna.

•Ofrece una importante utilidad en forma de elaborados como harinas, sémolas, pan, fideos, papillas, bebidas aunque la agroindustria para este cereal está poco desarrollada en el país.

•Ecuador exporta quinua en grano desaponificada (sin amargor) y de calidad orgánica principalmente hacia EE UU, Inglaterra y Francia.

•La quinua se está desarrollando por su certificación orgánica, que exige la total eliminación del uso de sustancias químicas.

•Los volúmenes de exportación de la quinua se han incrementado considerablemente en los últimos años.

•Con este proyecto se quiere satisfacer la exigente demanda en crecimiento de alimentos ecológicos en EEUU, con una bebida nutritiva a base de quinua 100% orgánica y concentrado de maracuyá.

•EE.UU. es el mercado más importante a nivel mundial de alimentos orgánicos y se caracteriza por tener una tasa promedio de crecimiento anual entre 20% y 30%.

SITUACIÓN NACIONAL DE LA QUINUA

•Las provincias donde se encontró la mayor producción de quinua fueron: Azuay, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Pichincha y Tungurahua.

•Las provincias que tienen mayor número de UPA's (Unidades de Producción Agropecuarias) con quinua, son: Chimborazo, Cotopaxi e Imbabura.

•El rendimiento promedio encontrado en la Sierra es de 0.4 ton/ha.

Variedades de quinua producidas en el Ecuador

- En Ecuador se dispone de algunos genotipos de quinua, tales como: chilena B, chilena T, V-8, V-10, V-11, San Juan, entre otras.





•La quinua es comercializada a través de los mercados mayoristas y minoristas, siendo ofertada en supermercados, bodegas, tiendas y demás.

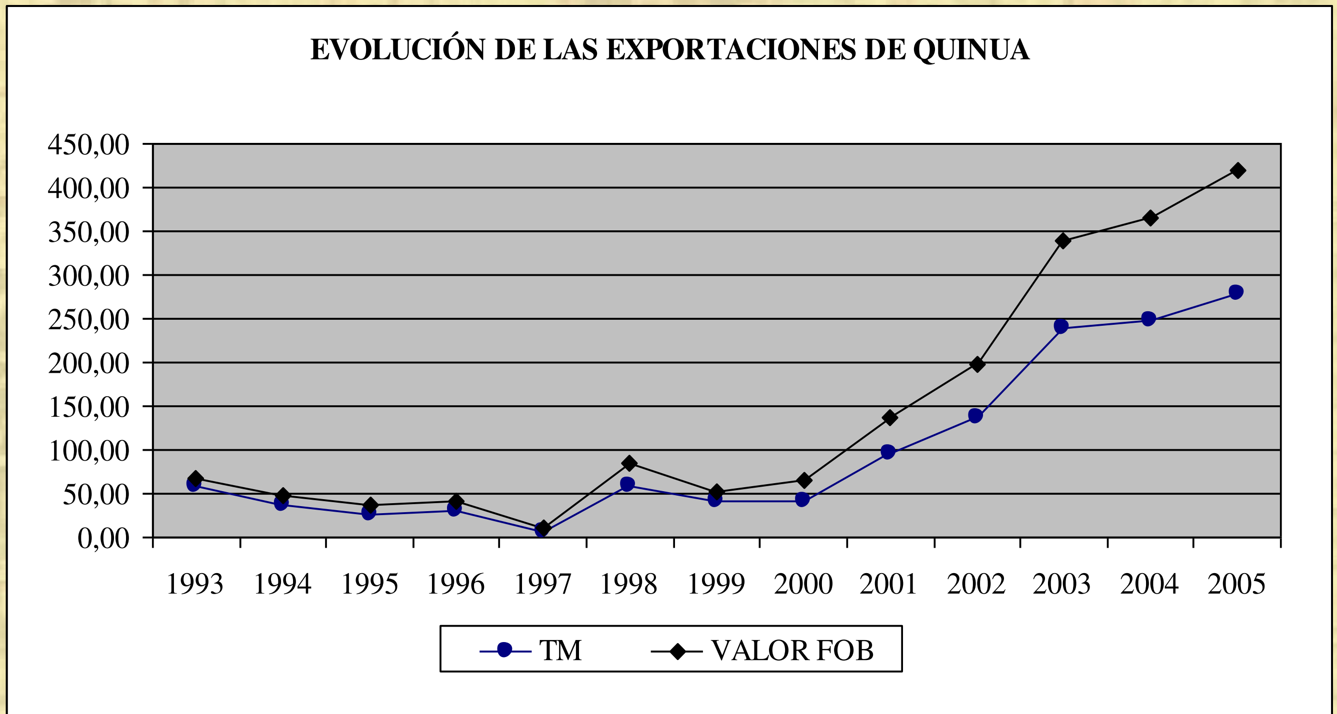
•Las quinua se puede encontrar pulida manual o tostada. También como un producto semi-industrial utilizado para la elaboración de productos de pastelería, harina, fideos, entre otros.

•Otra forma de venta al público es en productos orientados al segmento del mercado vegetariano, que demanda alimentos con características saludables especiales.

EXPORTACIONES ECUATORIANAS

•Ecuador comenzó a exportar desde 1987 a EE.UU, Europa y Japón.

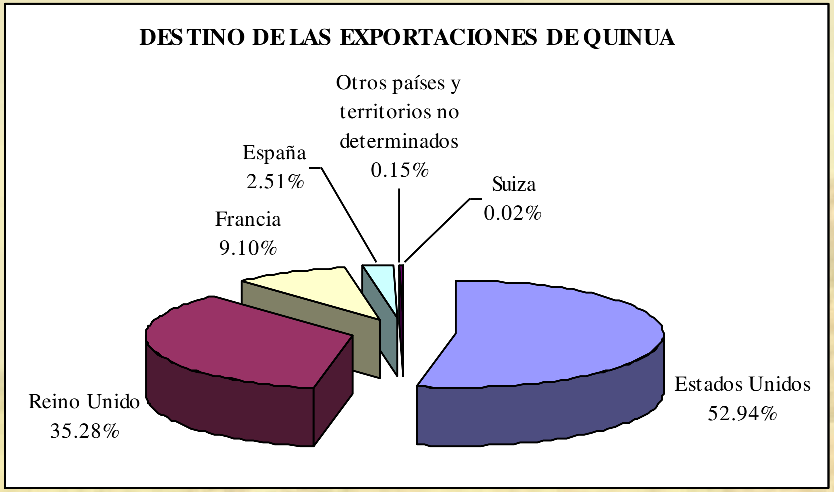
•Durante los últimos años, la tendencia de las exportaciones ha sido únicamente al alza.



- Este producto se comercializa durante todo el año, sin embargo, las exportaciones siguen un patrón mensual.

- Los principales destinos de quinua, en orden de importancia, son: EE.UU., Reino Unido, Francia, España y Suiza.

PAIS	1998 TM	1999 TM	2000 TM	2001 TM	2002 TM	2003 TM	2004 TM	2005 TM
ESTADOS UNIDOS	28.03	30.08	30.78	79.75	120.22	161.54	183.57	144.32
REINO UNIDO	0.01	0.00	1.30	0.00	0.00	60.00	60.00	100.00
FRANCIA	0.00	0.00	0.97	0.00	3.00	12.00	2.35	27.98
ESPAÑA	1.60	0.00	1.04	9.45	5.66	0.70	1.47	7.69
OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINADOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63
SUIZA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
FINLANDIA	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HOLANDA	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ITALIA	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CHILE	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00
DINAMARCA	0.00			0.00	0.00			0.00
BELGICA	0.00			8.05	8.31			0.00
COLOMBIA	8.00	11.50	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALEMANIA	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL / AÑO	**57.74**	**41.59**	**41.09**	**101.25**	**137.19**	**240.24**	**247.40**	**280.63**



- En el mercado de EE.UU. la Quinua se conoce como "Quinoa" y se considera como un súper cereal por su alto contenido nutricional y de proteínas.

- La partida arancelaria que le corresponde a la Quinua dentro del Arancel Armonizado de los EE.UU. es la 1008900040: *Cereales no especificados*.

- Su precio de mercado fluctúa entre $3.50 / lb. y $3.90/ lb. dependiendo de la presentación en bolsas de 12Oz (340 gr.) o 14Oz (397 gr.).

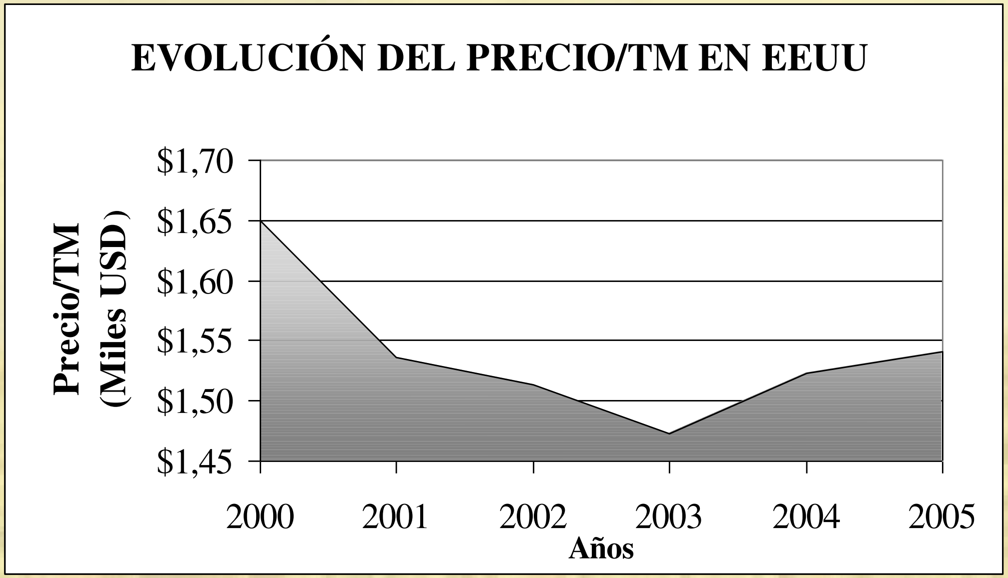
IMPORTADORES DE QUINUA EN EE.UU.

- Quinoa Corp.
- United Natural Foods.
- Gold Mine Natural Food Co.

PRINCIPALES EXPORTADORES DE QUINUA

- **Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP)**
  Quito-Pichincha
  Mercados: Europa
- **Comercializadora Solidaria Camari**
  Quito-Pichincha
  Mercados: Europa
- **Fundación Escuelas Radiofónicas Populares**
  Riobamba-Chimborazo
  Mercados: EE.UU. e Inglaterra

•Los precios de la quinua ecuatoriana que se pagan en EE.UU. son los más altos a nivel mundial; fluctúan desde $1,470/TM hasta $1,650/TM.



•En Ecuador se producen aproximadamente 1.200 ha de quinua al año, con rendimientos promedio de 0.5 TM/ha.

•Existen problemas de orden agronómico, sociocultural y económico que deben superarse para conseguir que éste y otros cultivos similares compitan con otros productos de consumo masivo y precios bajos. (Ej.: trigo y arroz)

MERCADO MUNDIAL DE QUINUA

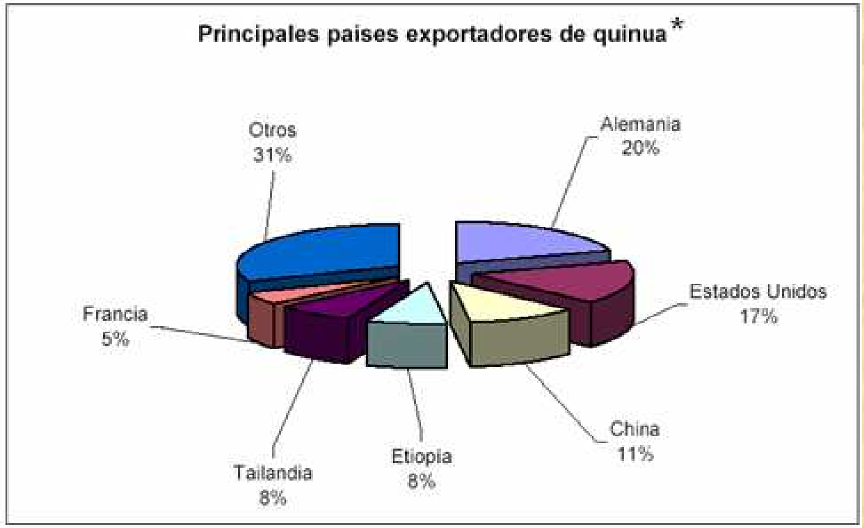
•En el mercado internacional la quinua se comercializa únicamente como quinua orgánica.

•El mercado al por menor de alimentos y bebidas orgánicos se incrementó de $ 10 billones en 1997 a $ 17.5 billones en el 2003 (crecimiento del 75%).

•Marcada tendencia del consumidor en cuidar su salud y la del ambiente, incluyendo una creciente resistencia a los alimentos modificados genéticamente.

•Norteamérica es el principal mercado de la quinua orgánica, con adquisiciones anuales entre 550 y 1.150 ton. EE.UU. es el principal mercado norteamericano, que importa desde 1998 un promedio de unas 900 a 950 ton. anuales.

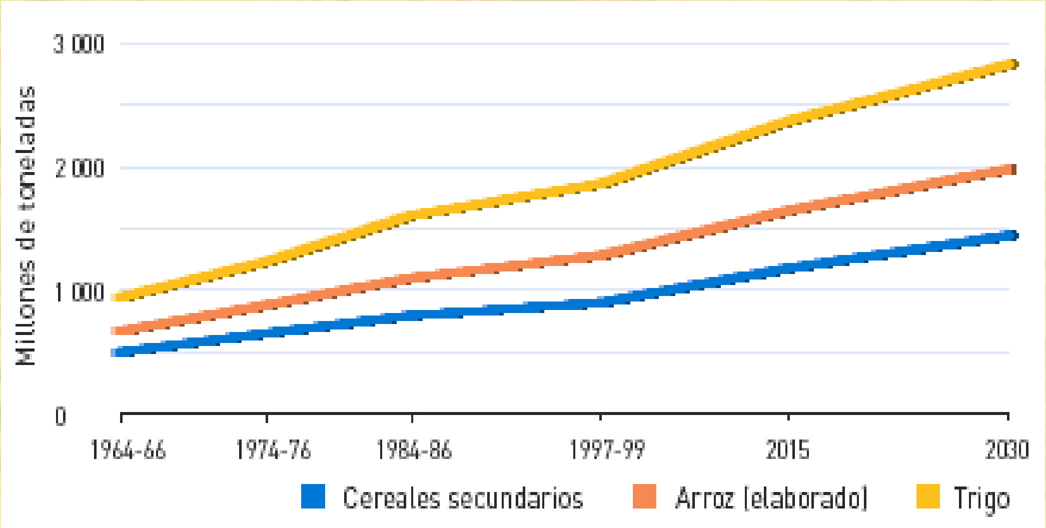
•Desde 1990 hasta 1999, Bolivia controló del 88 al 95% de las exportaciones mundiales de quinua. Además, fue el 1er país productor de quinua orgánica a partir de 1991.



* Las exportaciones de quinua incluyen presentaciones como: en grano perlado, harina de quinua, cereales de quinua y otros.

• Para competir, Ecuador y Perú venden a nuevos mercados (Nueva Zelanda, México, Bélgica, España, Canadá y Reino Unido) y sobretodo a EE.UU.

Demanda mundial de cereales de 1965 a 2030



Cereales secundarios: maíz, sorgo, cebada, centeno, avena, mijo y granos como quinua.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

•El producto que se va a desarrollar consiste en una bebida de Quinua, la misma que está elaborada con quinua orgánica 100% ecuatoriana.

•Los componentes de este producto son: agua purificada, quinua, concentrado de maracuyá (ingrediente clave que le dará un sabor agradable) y azúcar.

PRINCIPALES PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA

Proveedores de Quinua

- Camari
- Inagrofa

Precio: $1.03/Kg.

Proveedores de Azúcar

- Compañía Azucarera Valdez S.A. (Grupo Noboa)

Presentación: Sacos de 50 Kgs.
Precio: $26 (al granel)

PRINCIPALES PROVEEDORES MATERIA PRIMA

Proveedores de Concentrado de Maracuyá

- Agroindustria del Pacífico S. A. Agpasa
- Agroindustrial Fruta de la Pasión Cia Ltda.
- Ecuafruit S.A.
- Exofrut
- Quicornac S.A.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA BEBIDA DE QUINUA ORGÁNICA

Empaque

•El empaque que se va a utilizar para la bebida de quinua orgánica va a ser Tetra Pak de 1 lt.

•Envase aséptico que se utiliza para alimentos líquidos, que les permite tener una mayor vida útil.

•Los productos envasados en Tetra Pak no requieren de refrigeración para su distribución y almacenamiento.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA BEBIDA DE QUINUA ORGÁNICA

•Los granos de quinua pasan a través de una banda transportadora para ser seleccionados manualmente, eliminando aquella materia deteriorada y que no cumpla con los requisitos de calidad.

•El lavado de la quinua se efectúa en una lavadora de acero inoxidable, la cual está provista con una inyección de aire, con la finalidad de eliminar la suciedad del cereal.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA BEBIDA DE QUINUA ORGÁNICA

- El proceso de trituración de la quinua se realiza una vez que el cereal esté limpio y seleccionado. Este es llevado a la extractora que se encarga de convertir los granos de quinua en polvo listo para agregarle agua.

- El polvo obtenido es transportado a la siguiente etapa donde se le añade agua para convertirlo en jugo de quinua.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA BEBIDA DE QUINUA ORGÁNICA

•El jugo es pasado por un tubo refinador, cuya función es de separar del jugo los restos de corteza o material extraño.

•Luego es depositado en un tanque pulmón para luego ser centrifugado.

•El proceso de centrifugación separa aquellas partículas extrañas del jugo.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA BEBIDA DE QUINUA ORGÁNICA

- En el proceso de pasteurización, se le agregará al jugo de quinua: el concentrado de maracuyá y el azúcar.
- La pasteurización también tiene la finalidad de destruir aquellos microorganismos patógenos presentes en el jugo.
- Al final del proceso se envasa el producto obtenido en un envase Tetra Pak de 1lt. que se encuentra dentro de un tambor metálico.

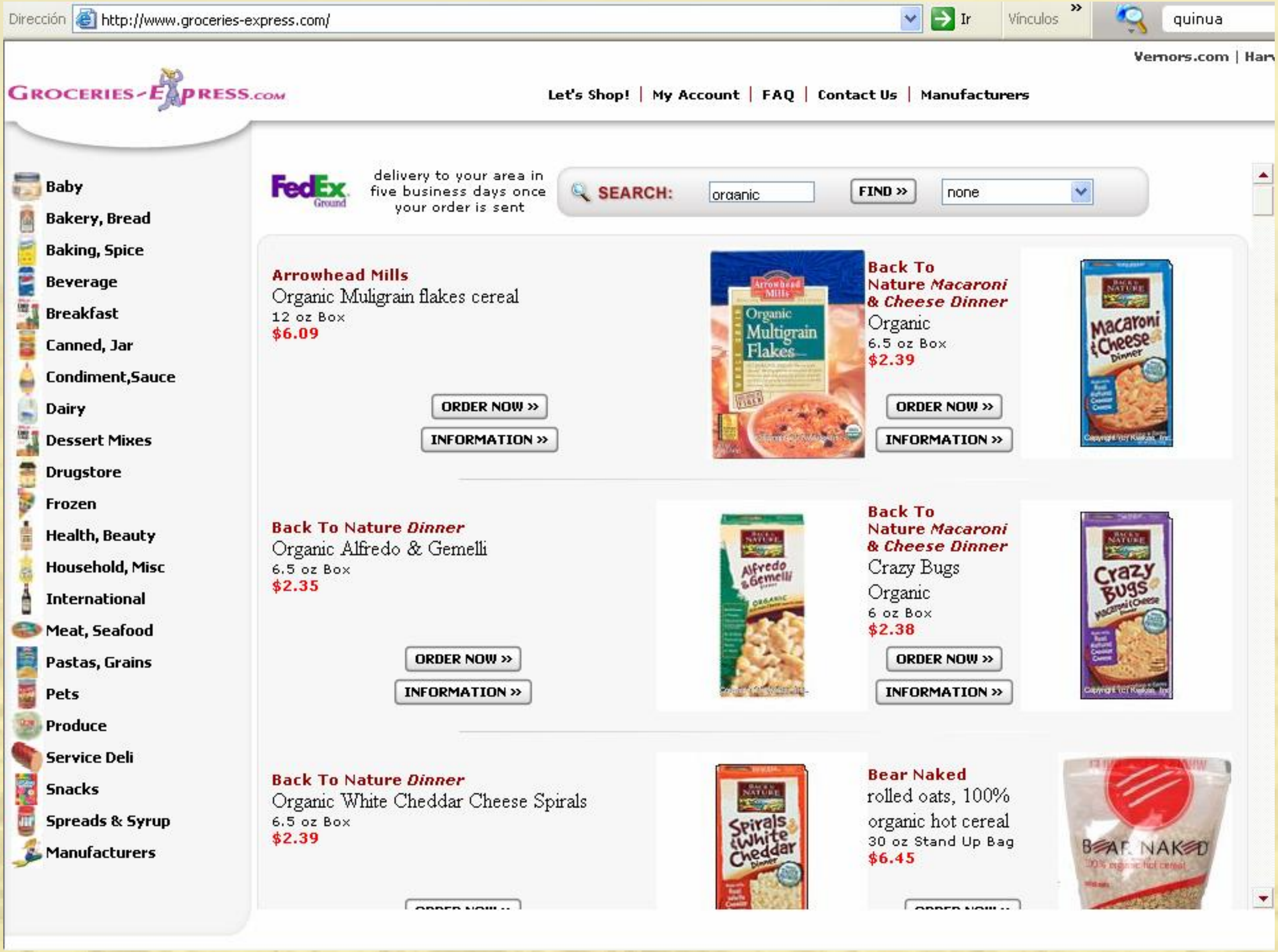
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

- **Investigación Exploratoria:**

Visitas virtuales a los supermercados más populares de EE.UU. e información secundaria.

GroceriesExpress.com

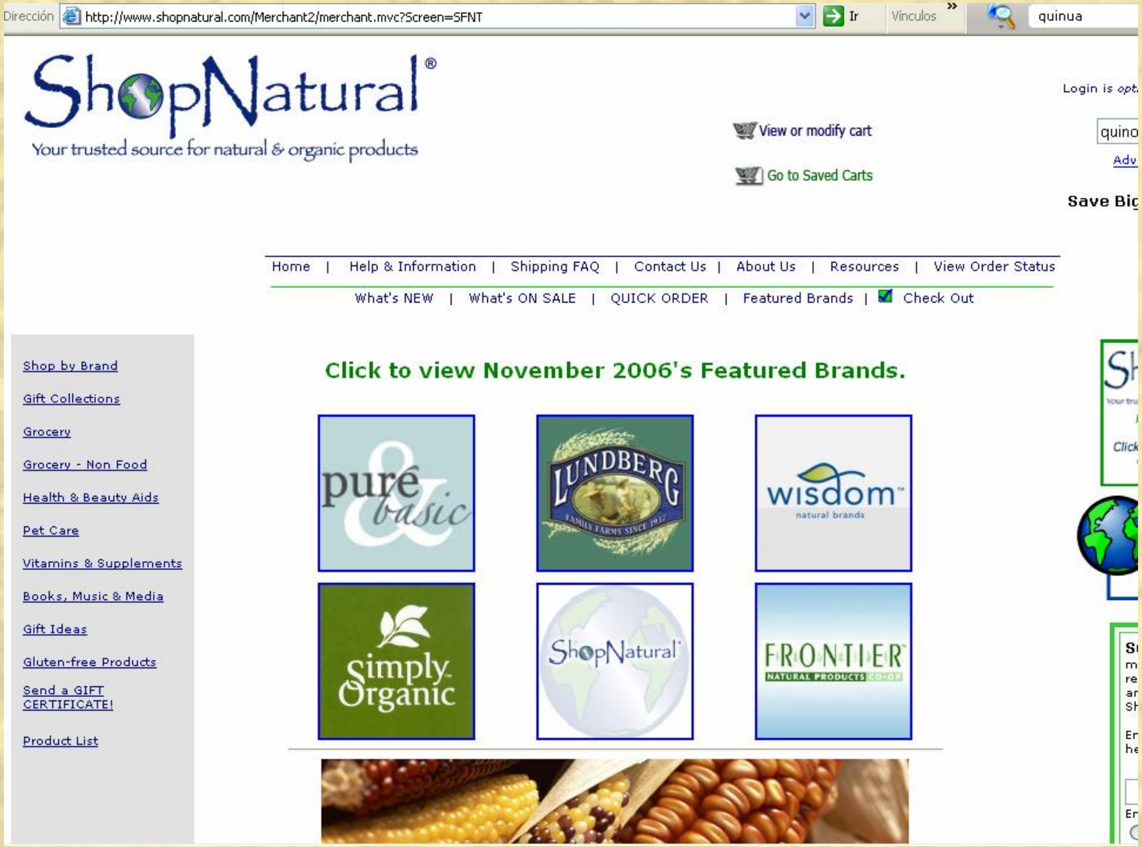
- Permite a los diversos usuarios familiarizarse con rapidez y encontrar una gran cantidad de productos en segundos y con la facilidad de que son entregados a su domicilio.


Dirección
http://www.groceries-express.com/
Ir
Vínculos
quinua
Vernors.com | Harv
GROCERIES-EXPRESS.COM
Let's Shop! | My Account | FAQ | Contact Us | Manufacturers
Baby
Bakery, Bread
Baking, Spice
Beverage
Breakfast
Canned, Jar
Condiment,Sauce
Dairy
Dessert Mixes
Drugstore
Frozen
Health, Beauty
Household, Misc
International
Meat, Seafood
Pastas, Grains
Pets
Produce
Service Deli
Snacks
Spreads & Syrup
Manufacturers
FedEx Ground
delivery to your area in five business days once your order is sent
SEARCH:
organic
FIND »
none
Arrowhead Mills
Organic Muligrain flakes cereal
12 oz Box
$6.09
ORDER NOW »
INFORMATION »
Back To Nature Macaroni & Cheese Dinner
Organic
6.5 oz Box
$2.39
ORDER NOW »
INFORMATION »
Back To Nature Dinner
Organic Alfredo & Gemelli
6.5 oz Box
$2.35
ORDER NOW »
INFORMATION »
Back To Nature Macaroni & Cheese Dinner
Crazy Bugs
Organic
6 oz Box
$2.38
ORDER NOW »
INFORMATION »
Back To Nature Dinner
Organic White Cheddar Cheese Spirals
6.5 oz Box
$2.39
Bear Naked
rolled oats, 100% organic hot cereal
30 oz Stand Up Bag
$6.45

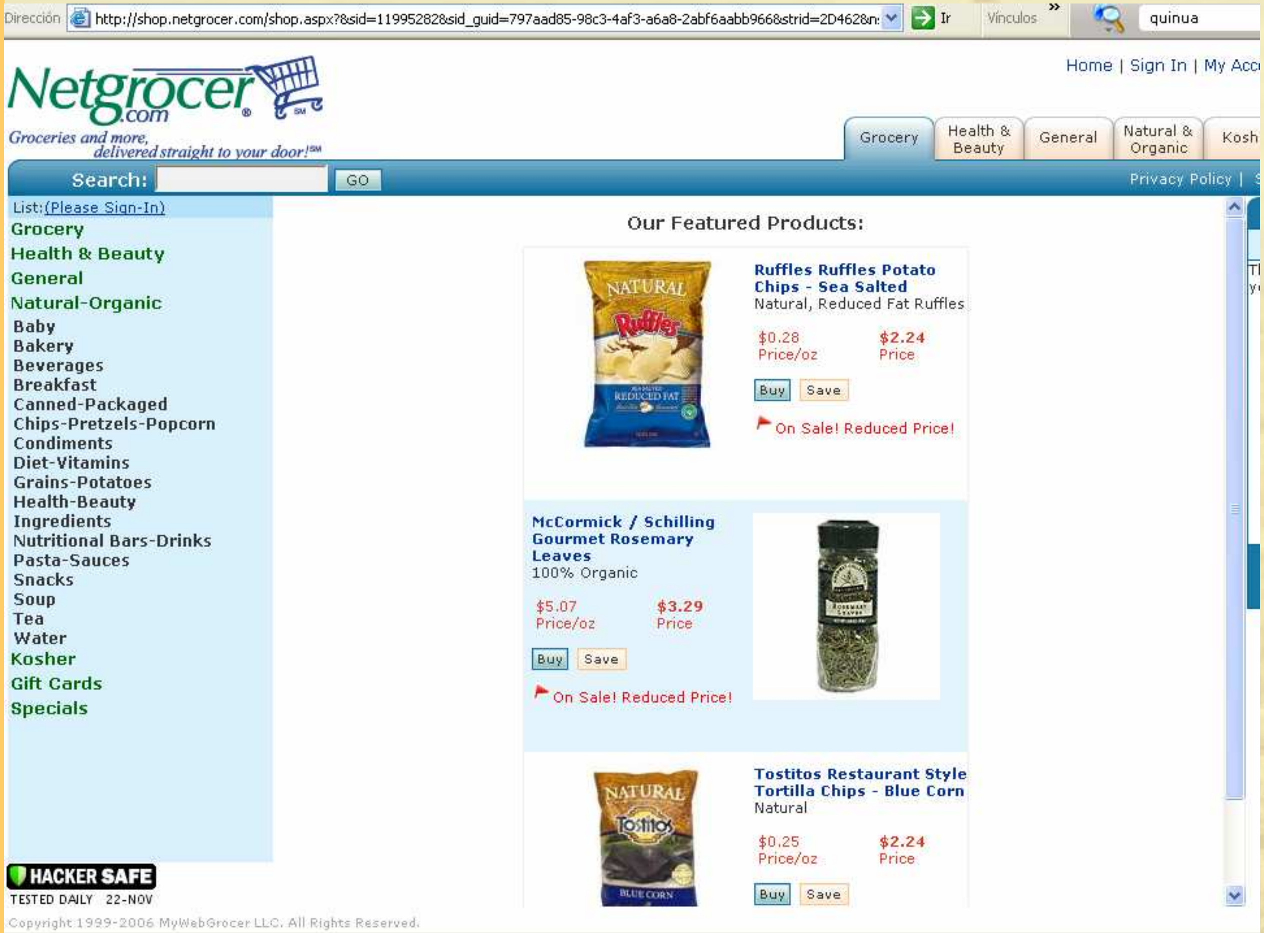

Quinoa Mix

Shopnatural.com

•Ofrece varias opciones para los consumidores de productos orgánicos, en el que pueden seleccionar diferentes artículos, consultar precios, marcas, incluso stocks de productos.

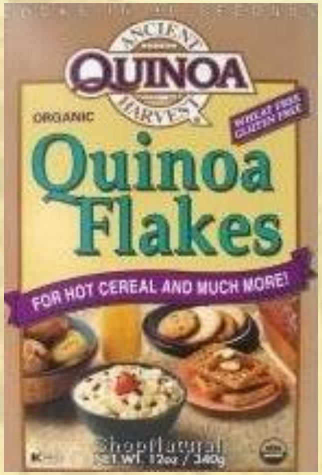


Netgrocer.com



- Se especializa en productos orgánicos y naturales.
- Entrega los productos ordenados por los clientes en las puertas de sus casas.

•No existe una competencia directa en EE.UU.; únicamente podemos encontrar presentaciones de quinua como: harina, cereal (hojuelas), en grano, pastas, etc.



Ecomil

•Fabricante: Nutriops (España). Líder europeo en bebidas vegetales ecológicas a base de frutos secos.

•Bebida de quinua 100% orgánica

•Presentación: Tetra Brik (1 lt.)

•PVP: 2.26 libras esterlinas ($ 4.48)

•No es comercializado en EE. UU.

Productos Sustitutos

West Soy
original organic
soymilk
32Fl Oz.
Carton
[on hand]

$2.95

ORDER NOW »

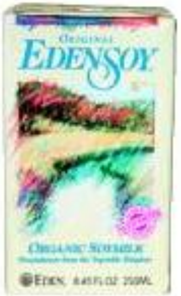
« BACK

Brand Name	West Soy
taxable in Michigan?	No
Product Size	32fl oz
Product Price	$2.95
Manufacturer	Hain Celestial Group, Inc. (The)
Shipping Weight	2.26 lbs.

Edensoy
Organic Soymilk - Original

3 Pack of 8.45 fl oz
Containers
25.35 fl oz

SKU/UPC: 024182005011



$0.09/fl oz **Per Unit** | **$2.19** Price | Buy | Save

Rice Dream
Non-Dairy Rice Drink

Enriched Organic Original
Non Dairy 1% Fat
32.00 fl oz

SKU/UPC: 084253222150

$0.06/fl oz **Per Unit** | **$1.99** Price | Buy | Save

Soy Dream
Enriched Soy Beverage

Vanilla
32.00 fl oz

SKU/UPC: 084253260213

$0.08/fl oz **Per Unit** | **$2.49** Price | Buy | Save

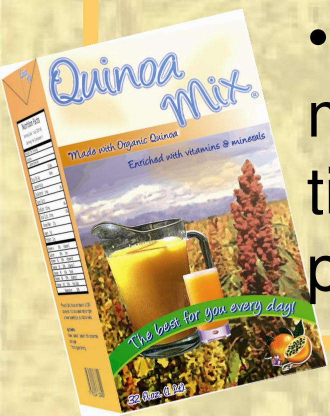
PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL

Análisis del Entorno

•Los jugos de frutas representan la mayor forma de consumo de frutas per cápita en los EE.UU., dando cuenta del 44 % de los productos frutales comercializados.

Microentorno

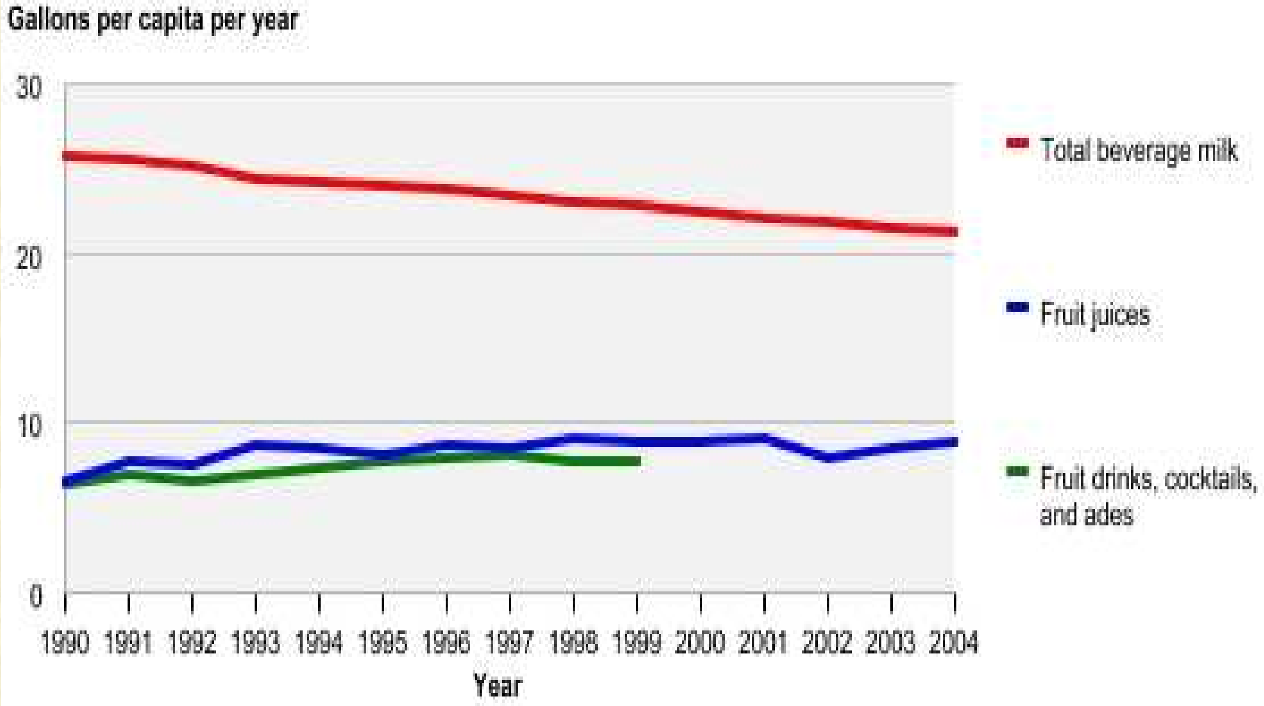
•Se realizarán alianzas comerciales con nuestros proveedores de materia prima.



•Se implementará una estrategia de distribución a mayoristas y minoristas, enfocándonos en las tiendas y supermercados especializados en productos naturales.

Macroentorno

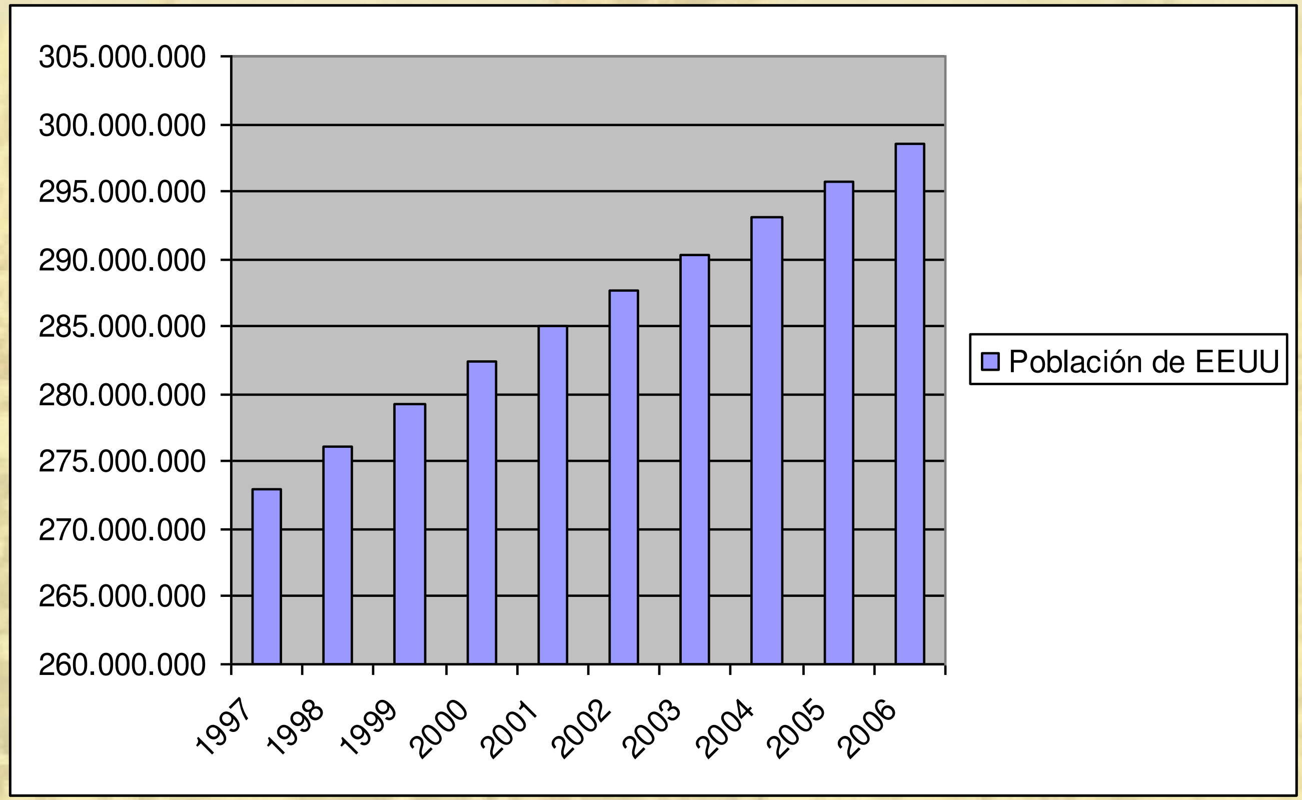
Consumo de bebidas naturales en EE.UU.



Low fat and fat free milk include 2% reduced fat milk, low fat milk (1%, 0.5%, and buttermilk), and skim milk (fat-free). Fruit drinks, cocktails and ades include canned, bottled, and frozen (reconstituted). Calculated from unrounded data.

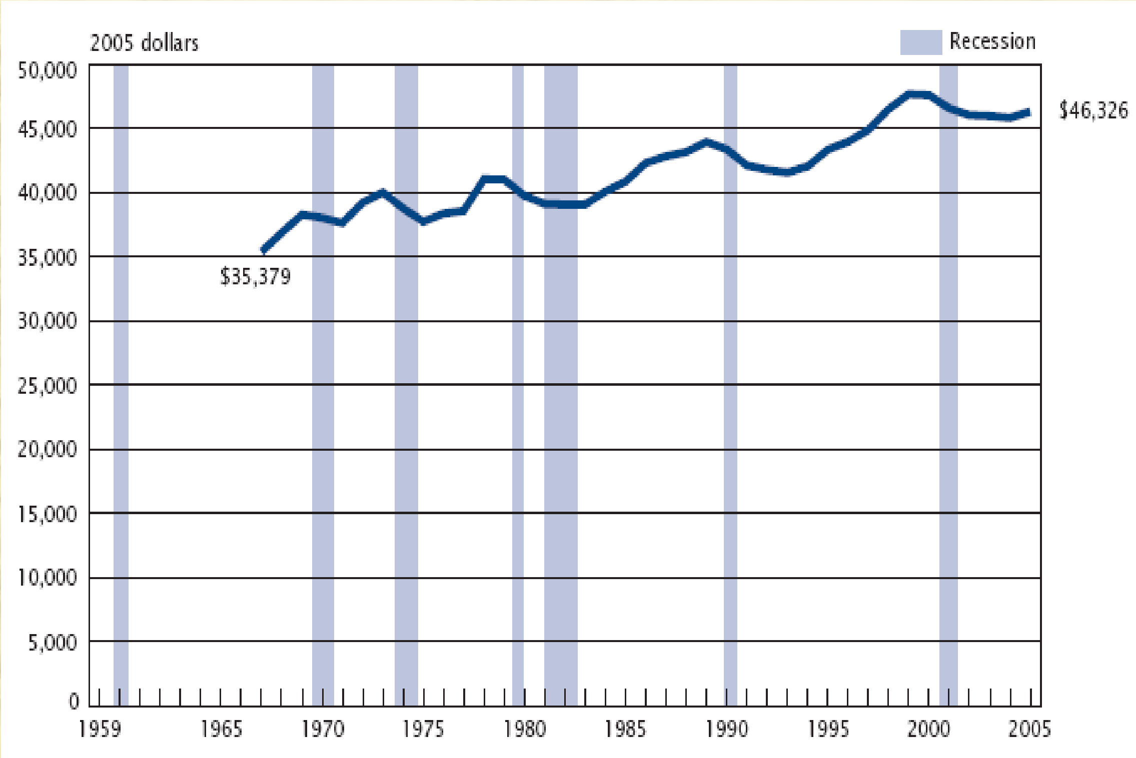
Macroentorno

Incremento de la Población de EE.UU. (últimos 10 años)



Macroentorno

Evolución del promedio real de ingresos familiares en EE.UU.



Tendencias de consumo de bebidas en EE.UU.

•El consumo de jugos de fruta aumentó 16%, mientras que el consumo de bebidas frutales aumentó 30%.

•Mayor popularidad de bebidas frutales en el Noreste, Centro-Oeste y Oeste.

•Aproximadamente el 44% de toda la fruta consumida, es a través de jugos.

•Precios de jugos de fruta en tendencia creciente, luego de la disminución a mediados de los 90’s.

Tendencias de consumo de bebidas en EE.UU.

•El mercado de bebidas naturales de EE.UU. es muy competitivo, habiendo actualmente varias marcas de productos de soya, arroz y frutas que tienen una gran acogida.

•Los ingresos medios familiares en los últimos años de a poco van en aumento, lo cual motiva a consumir alimentos naturales u orgánicos que tienen siempre un precio más alto debido a las certificaciones y calidad exigida.

•El promedio de consumo de jugos de frutas en EE.UU. bordea los 10 galones per cápita anuales.

CONSUMIDORES

Comportamiento

•Los habitantes de Oeste de EE.UU. son más proclives al consumo de orgánicos por su mayor conciencia medioambiental.

•Es más habitual su consumo entre los jóvenes, de 18 a 39 años de edad.

•El 31% del total de los consumidores dice comprar productos orgánicos desde frecuente hasta esporádicamente.

SEGMENTACIÓN

•La segmentación del mercado se va a basar en 3 variables: Geográficas, Psicográficas y Conductuales.

Factores Geográficos

•La distribución del producto será en las principales ciudades de dicho país, especialmente en las zonas de mayor acogida, como el Noreste, Centro-Oeste y Oeste.

Factores Psicográficos

•El producto se encontrará dirigido para un nivel de clase media en adelante, siendo un producto ideal para las personas que llevan un estilo de vida saludable.

SEGMENTACIÓN

Factores Conductuales

•Esta bebida podrá ser disfrutada en cualquier momento: ya sea en el desayuno como suplemento alimenticio, por las tardes también como un acompañante para las comidas, o en la noche como una bebida refrescante

COMPETIDORES DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

•Alta rivalidad dentro del mercado debido a los numerosos competidores, los cuales proveen varios productos en la misma categoría, que no son bebidas de quinua, pero constituyen productos sustitutos.

Lundberg Family
Farms

Hain Celestial
Group

Clement Pappas

WhiteWave Foods

Odwalla

ESTRATEGIA COMPETITIVA

•La estrategia para competir en la industria de bebidas naturales será un Enfoque de Diferenciación.

•Se ofrecerá una bebida que ya tiene un mercado bien establecido, pero será un producto novedoso, ya que actualmente no existe en el mercado una mezcla como la que ofrece el producto: Quinua orgánica y concentrado de maracuyá.

MARKETING OPERATIVO

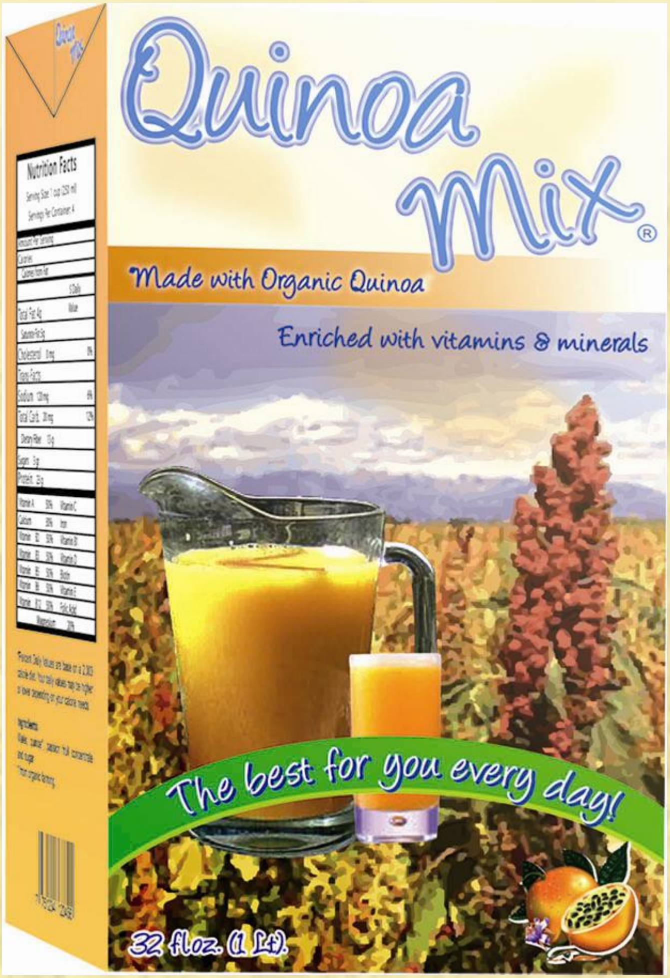
Administración de la Marca (Branding)

•El nombre del producto: *QuinoaMix*.

•Nombre hace referencia de la mezcla que tiene la bebida, con lo que se pretende posicionar en la mente del consumidor como una bebida de quinua de gran valor nutricional y alto contenido energético mezclada con maracuyá.

Presentación del Producto

•Presentación de 1 Lt. en envase Tetra Pak, incluirá una tapa “abre-fácil” que es más práctica y segura.



•Después se lanzará una nueva presentación de 250 ml dirigida especialmente para un segmento desde niños hasta adultos jóvenes.

PRECIO

•Precio de introducción: $1.37. Constituye un valor totalmente asequible para los mayoristas o distribuidores estadounidenses. El precio tope para el consumidor final de $1.99. (P.V.P)

•Precio es muy competitivo, comparado con el P.V.P. de productos similares en el mercado:

•WestSoy Organic (Leche de Soya): $2.95
•Edensoy (Leche de Soya): $ 2.19,
•Rice Dream (Bebida de arroz, sin lactosa): $1.99,
•Soy Dream (Leche de Soya): $2.49
•Lundberg Rice Drink (Bebida de arroz orgánica): $3.13
•Vitasoy (Leche de Soya): $3.10

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Plan de Medios

•Avisos en prensa escrita y comerciales de televisión con pautaje en programas de teleaudiencia familiar.

POP's

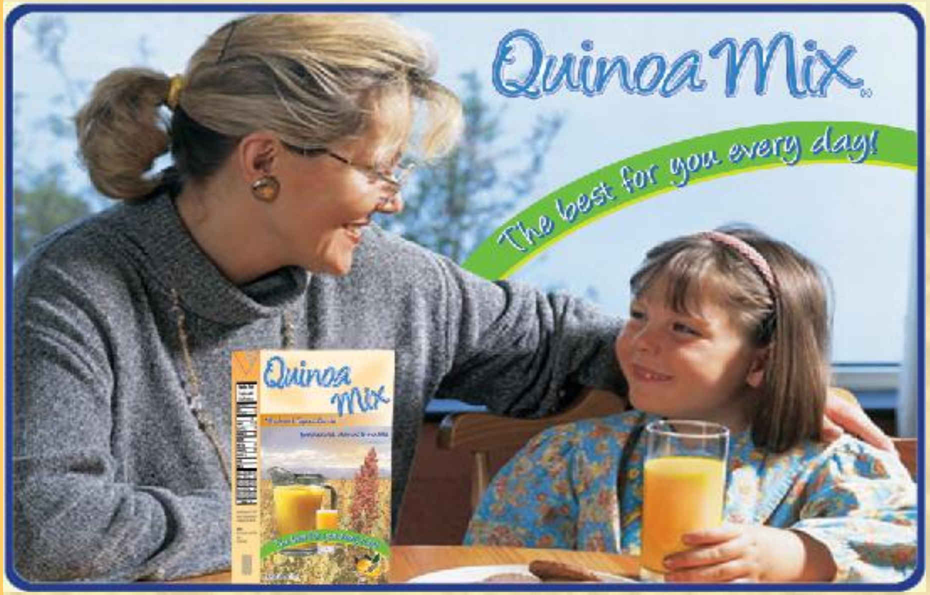
- Volantes, afiches, habladores, banners, inflables, etc.
- Cabeceras de góndola, que servirán como exhibidores.

- Degustaciones de la bebida.

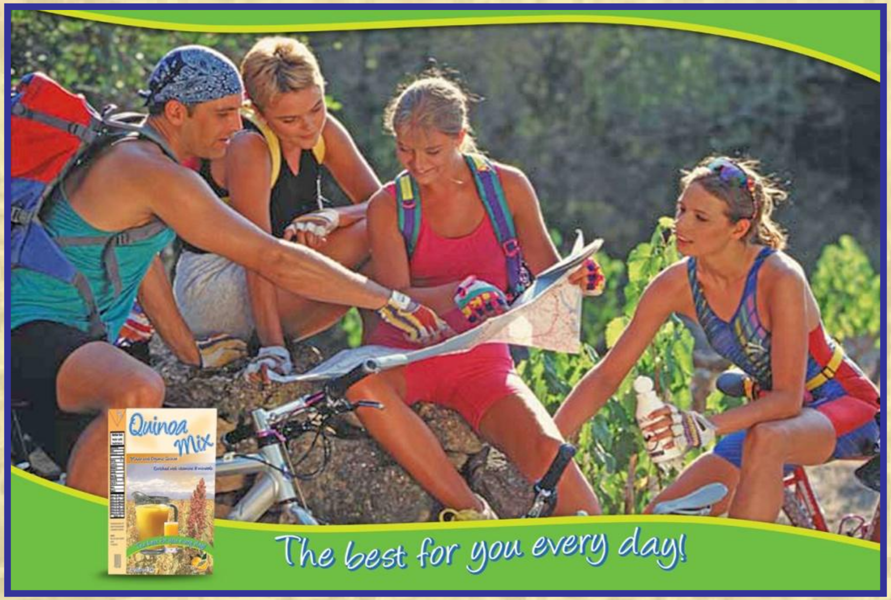
Slogan

•"*The best for you every day!*" (¡Lo mejor para ti todos los días!)

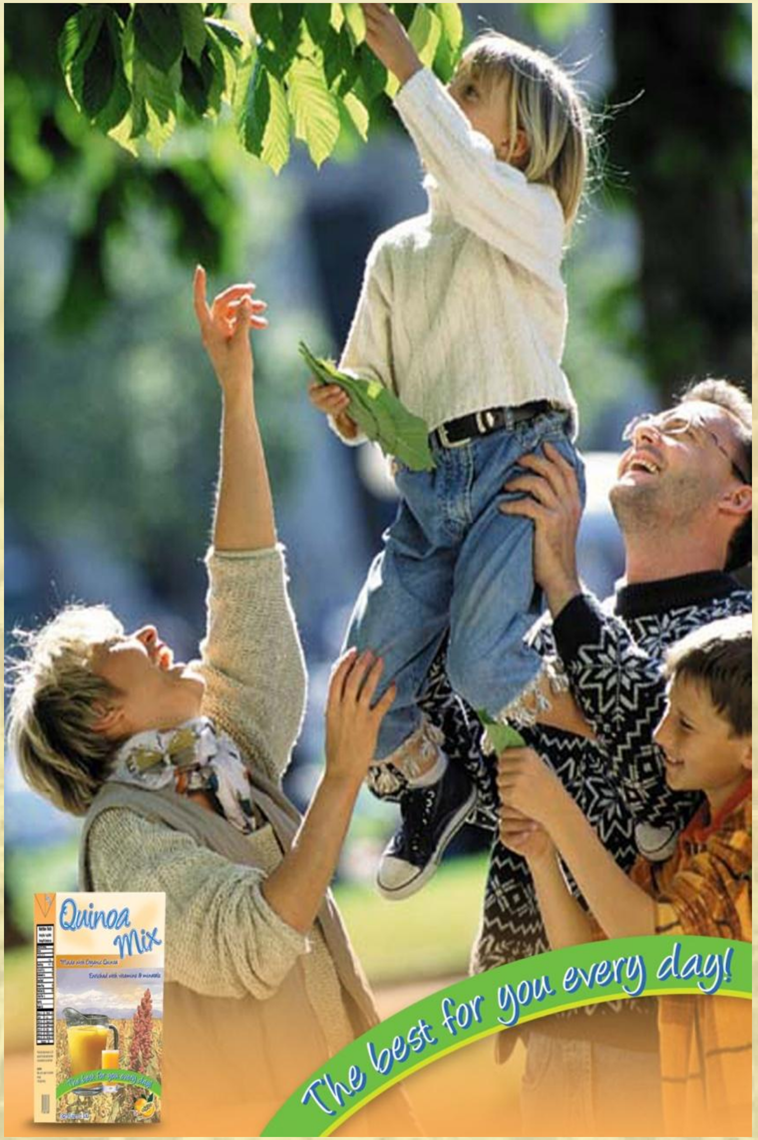
Afiche 1
Título: “Desayuno infantil”



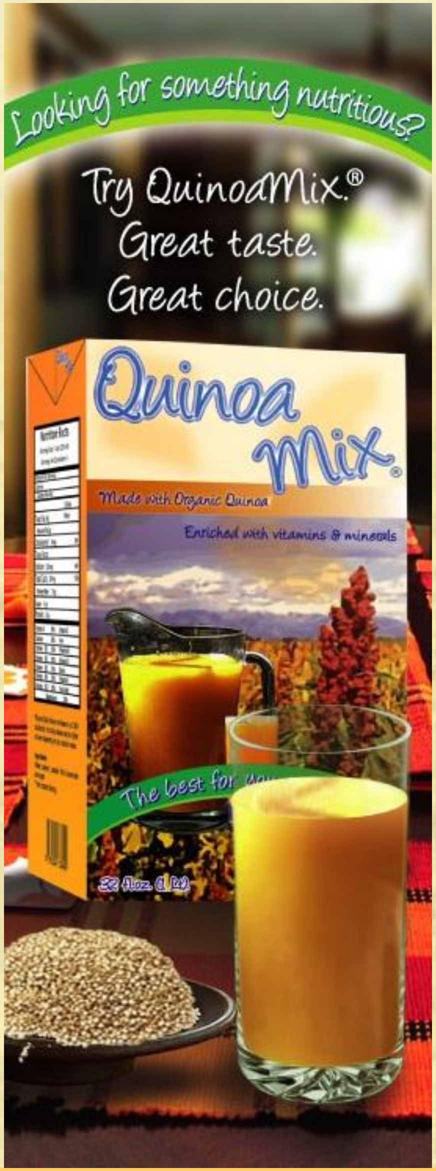
Afiche 2
Título: “Deporte aventura”



Afiche 3
Título: “Vitalidad”



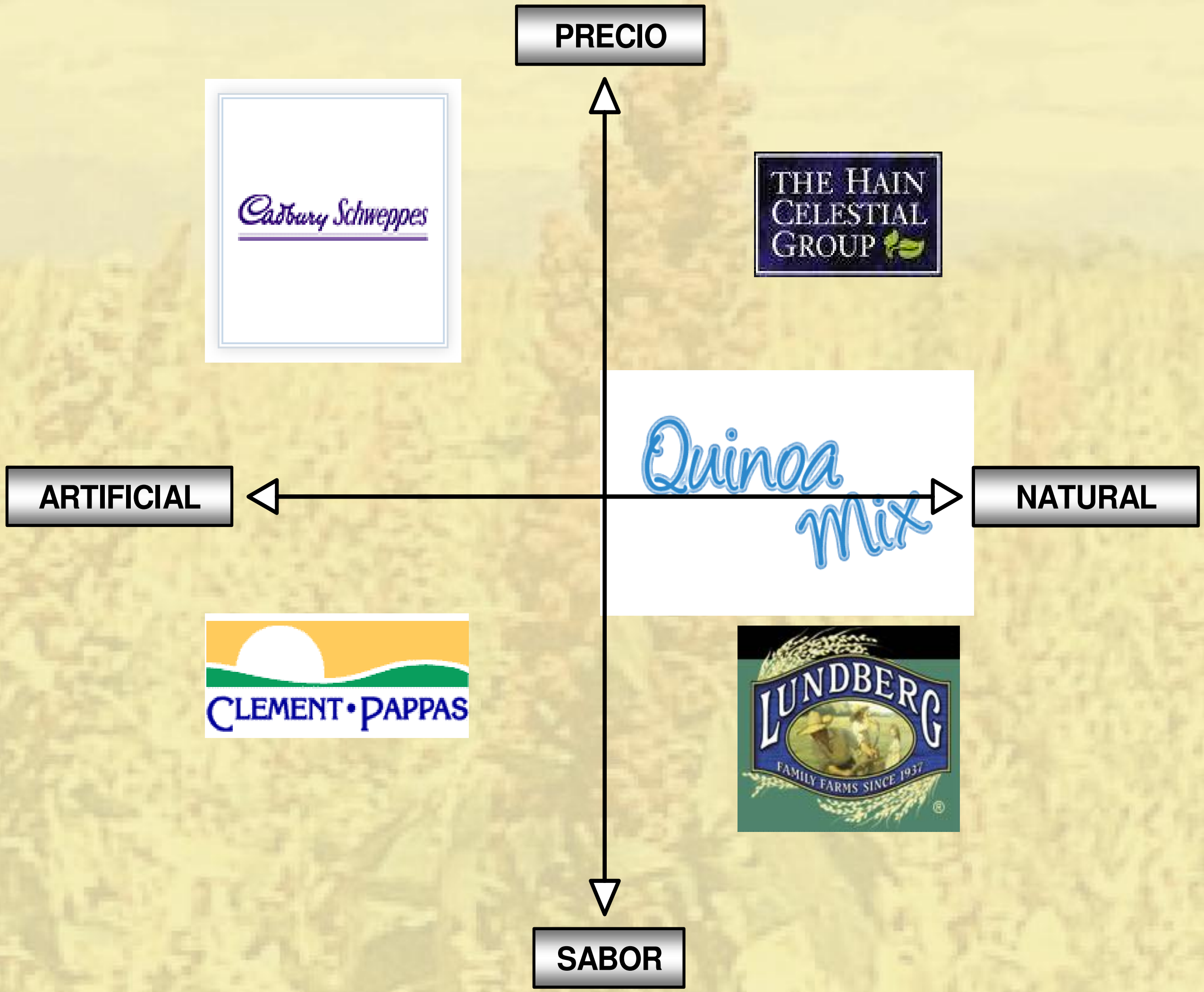
Banner
Título: “Mesa familiar”



Cabecera de góndola (Exhibidor)

Percha de supermercado

Mapa Perceptual



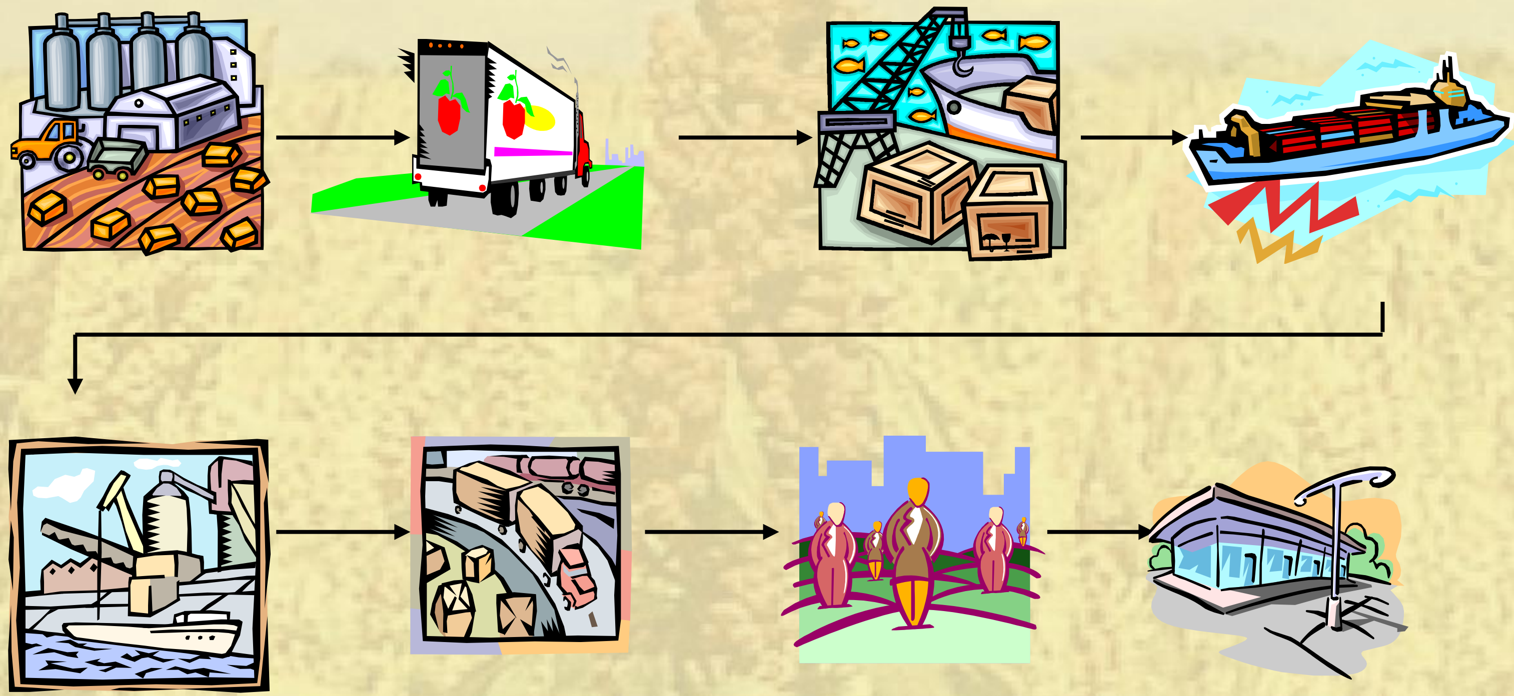
ANÁLISIS LOGÍSTICO

ORIGEN: Quinexport S.A.

Transporte Terrestre-Origen

Puerto de Guayaquil

Transporte Marítimo



Puertos de New York, Port Everglades y L.A.

Transporte Terrestre-Destino

Mayoristas / Distribuidores

DESTINO: Tiendas Minoristas en EE.UU.

Ingreso al contenedor

•Los pallets son cargados y llevados hasta los contenedores de carga seca (Estándar) de 40 pies.

•Capacidad del contenedor: 2,376 pies cúbicos.

•El embarque se llenará como FCL: Carga de un contenedor completo.

Exterior		
Length	Width	Height
40'-0"	8'-0"	8'-6"
12.192 m	2.438 m	2.591 m
Interior		
Length	Width	Height
39'-5 45/64"	7'-8 19/32"	7'-9 57/64"
12.032 m	2.352 m	2.385 m
Weight		
MGW	TARE	NET
67,200 lb	8,820 lb	58,380 lb
30,480 kg	4,000 kg	26,480 kg

Door Opening	
Width	Height
7'-8 1/8"	7'-5 3/4"
2.343 m	2.280 m
CU.M	**CU.FT**
67.5	2,385
Purpose	
Used for all kinds of general cargo.	

Naviera

•Exportación mensual: 6 contenedores “*Dry Van*” de 40 pies (2 TEUs) mensuales, para completar el envío de 3’000.000 de litros de *QuinoaMix* al año.

Las 5 compañías navieras evaluadas fueron:

•Apl del Ecuador S.A
•Greenandes Ecuador S.A.*
•Remar S.A.
•Transavisa S. A
•Hamburg Sud

*Se escogió a la compañía Evergreen (Greenandes Ecuador), porque cumple con los requisitos: buen precio ($ 2,492.60 por contendedor de 40’), cubre las rutas solicitadas, y sus tiempos de tránsito están dentro de los parámetros normales.

Seguro de la carga

•La cobertura será completa. (El seguro cubre pérdidas totales de peligros marítimos y otros accidentes como terremotos, maremotos, etc.)

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

•El monto total de la inversión inicial es de $ 1,831,521.32.

•El proyecto será financiado con 100% inversión extranjera.

•Los costos de producción representan un 43,20% del total de costos .

•Gastos de comercialización y ventas 43,24% del total de gastos.

•Rubro de imprevistos del 5%.

Inversión: Detalle

Inversión Inicial

COMPONENTE	MONTO
Activos	
Activos Circulantes	
Caja - Bancos	445.494,90
Seguros Pagados por Adelantado	7.500,00
Total Activos Circulantes	**452.994,90**
Activos Fijos	
Terreno	616.000,00
Edificios	630.000,00
Maquinarias	117.580,00
Equipos de Oficina	2.130,00
Equipos de Computación	5.855,00
Muebles y Enseres	2.535,00
Total Activos Fijos	**1.374.100,00**
Activos Diferidos	
Gastos Administrativos y de Constitución	4.500,00
TOTAL INVERSIÓN	**1.831.594,90**

Capital de Trabajo

DETALLE	COSTO
Mano de Obra Directa	8.200,00
Mano de Obra Indirecta	25.800,00
Materiales Directos	143.334,32
Materiales Indirectos	25.693,50
Gastos Administrativos y Ventas	242.467,08
TOTAL	**445.494,90**

Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Saldo Anterior			675.201,42	866.703,03	1.053.120,61	1.126.558,01	1.119.559,19	1.217.743,07	1.329.058,54	1.449.670,83	1.574.597,69
Ingresos											
Ingresos por Ventas		3.696.300,00	4.009.500,00	4.311.364,32	4.506.619,68	4.683.483,24	4.958.982,26	5.270.009,63	5.594.436,56	5.942.041,25	6.309.458,30
Total Entradas Efectivo		**3.696.300,00**	**4.009.500,00**	**4.311.364,32**	**4.506.619,68**	**4.683.483,24**	**4.958.982,26**	**5.270.009,63**	**5.594.436,56**	**5.942.041,25**	**6.309.458,30**
Egresos											
Costo de Producción		1.218.166,94	1.228.366,94	1.239.076,94	1.311.170,29	1.489.599,78	1.601.325,99	1.721.618,34	1.851.143,55	1.990.620,69	2.140.825,44
Gastos por Seguros		7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
Gtos. Comerc. y Vtas.		1.219.842,45	1.220.832,25	1.221.831,05	1.222.697,23	1.223.564,49	1.224.609,80	1.225.740,01	1.226.923,50	1.228.176,60	1.229.496,00
Gastos Administrativos		30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00	30.960,00
Mantenimiento y Reparación		11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00	11.758,00
Gastos Certificacion		30.000,00	30.000,00	30.000,00	31.800,00	36.729,00	39.667,32	42.840,71	46.267,96	49.969,40	53.966,95
Depreciación		45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16
Amortización		450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Reposición de Activos		0,00	0,00	0,00	5.600,00	0,00	0,00	5.600,00	0,00	0,00	5.600,00
Imprevistos 5%		134.308,51	135.924,03	133.659,83	133.359,72	142.576,09	148.351,33	154.570,25	161.265,49	168.474,78	176.237,79
Total Egresos		**2.698.662,07**	**2.711.467,38**	**2.720.911,98**	**2.800.971,41**	**2.988.813,53**	**3.110.298,60**	**3.246.713,47**	**3.381.944,66**	**3.533.585,64**	**3.702.470,34**
Utilidad antes de Imptos.		997.637,93	1.298.032,62	1.590.452,34	1.705.648,27	1.694.669,72	1.848.683,66	2.023.296,16	2.212.491,90	2.408.455,61	2.606.987,96
Impuesto a la		249.409,48	324.508,15	397.613,08	426.412,07	423.667,43	462.170,91	505.824,04	553.122,98	602.113,90	651.746,99
Utilidad después de Imptos.		748.228,45	973.524,46	1.192.839,25	1.279.236,20	1.271.002,29	1.386.512,74	1.517.472,12	1.659.368,93	1.806.341,71	1.955.240,97
Depreciación		45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16	45.676,16
Amortización		450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Utilidad Neta		794.354,62	1.019.650,63	1.238.965,42	1.325.362,37	1.317.128,45	1.432.638,91	1.563.598,28	1.705.495,09	1.852.467,88	2.001.367,13
Particip. Trabajadores 15%		119.153,19	152.947,59	185.844,81	198.804,35	197.569,27	214.895,84	234.539,74	255.824,26	277.870,18	300.205,07
FLUJO DE CAJA	**-1.831.594,90**	**675.201,42**	**866.703,03**	**1.053.120,61**	**1.126.558,01**	**1.119.559,19**	**1.217.743,07**	**1.329.058,54**	**1.449.670,83**	**1.574.597,69**	**1.701.162,06**

Resultados Flujo de Caja

•Para el cálculo del VAN, la tasa de descuento utilizada (TMAR) fue del 12%.

TIR	49,94%
VAN	4.023.223,28

•**Datos:**

Tasa libre Riesgo	5,04
Rentabilidad Bonos del Tesoro	4,69
Beta Promedio de la Industria	-0,54
Riesgo País	6,70
TMAR	**0,12**

•Período de Recuperación: 2.33 años

	INV. INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Flujo de caja	-1.831.594,90	675.201,42	866.703,03	1.053.120,61	1.126.558,01
Valor acumulado	-1.831.594,90	-1.156.393,47	-289.690,44	763.430,16	1.889.988,18

AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1.119.559,19	1.217.743,07	1.329.058,54	1.449.670,83	1.574.597,69	1.701.162,06
3.009.547,36	4.227.290,43	5.556.348,97	7.006.019,80	8.580.617,50	10.281.779,56

Análisis de Sensibilidad del Precio

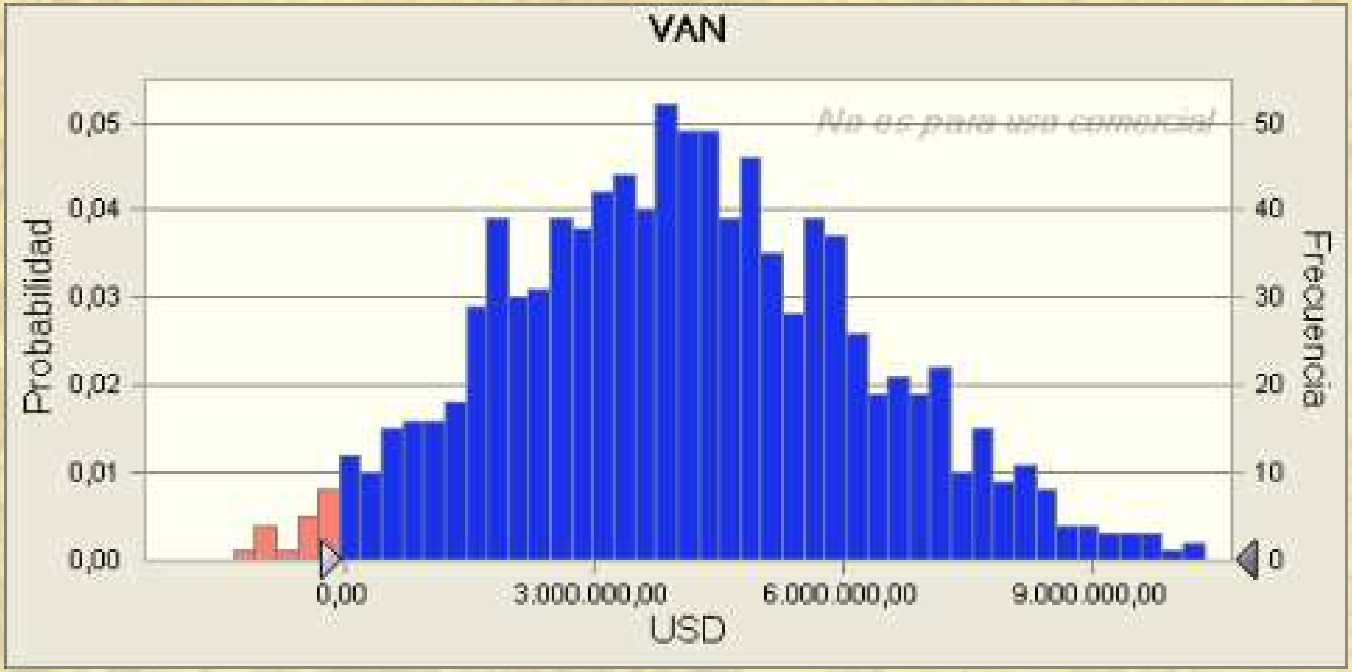
	TIR	VAN	TMAR
-26.62%	12.00%	5,856.01	12%
-25%	14.74%	250,369.42	12%
-15%	29.85%	1,759,711.44	12%
Precio Base	49.94%	4,023,223.28	12%
+5%	56.39%	4,778,395.47	12%
+10%	62.78%	5,533,066.48	12%
+15%	69.12%	6,287,737.49	12%

Análisis de Sensibilidad de la Producción

	TIR	VAN	TMAR
-28.66%	12.00%	6,729.91	12%
-25%	16.52%	428,950.70	12%
-15%	30.96%	1,878,309.04	12%
Prod. Real	49.94%	4,023,223.28	12%
+5%	55.21%	4,475,301.66	12%
+10%	60.54%	4,891,781.78	12%
+15%	65.83%	5,214,360.14	12%

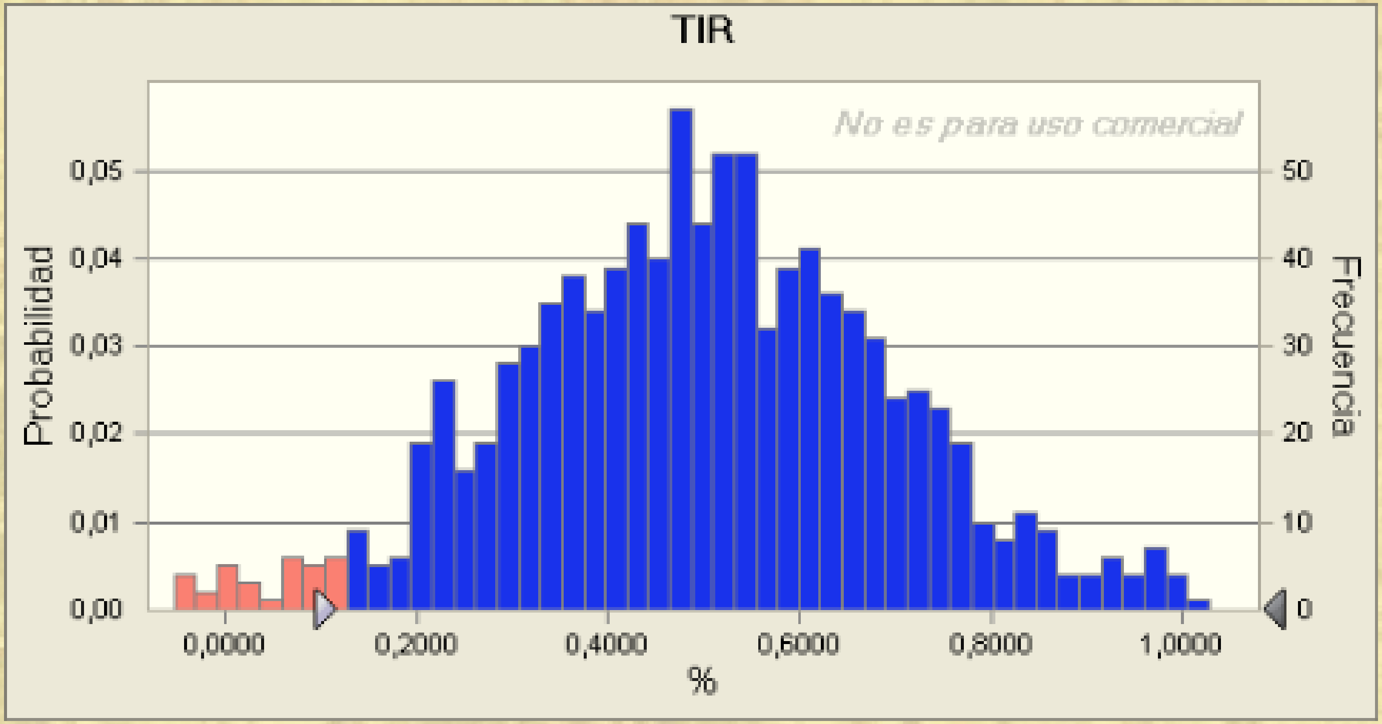
Análisis en Crystal Ball: VAN

•La probabilidad de que el VAN sea mayor que cero es del 97.7%



Análisis en Crystal Ball: TIR

•Tasa interna de retorno mayor a 12% (TMAR): Se obtuvo un nivel de certidumbre del 96.9% para que ocurra este escenario.



CONCLUSIONES

- Con este proyecto se quiere aportar con una propuesta de diversificación de la oferta exportable del Ecuador.
- Se ha demostrado que *Quinoamix* es un proyecto rentable y viable. En el mediano o largo plazo se pretende diversificar la cartera de productos para captar una mayor participación en el mercado de EE.UU. Algunas opciones serían: cereal, harina, fideos de quinua, entre otros.
- El crecimiento de las ventas estimado permitirá la ampliación el proyecto actual, expandiendo la oferta en otros mercados, como el europeo y el asiático.

RECOMENDACIONES

•Misión de exportadores: Crear productos innovadores y con valor agregado. Vender productos terminados, en lugar de materias primas. Ej: Caso del cacao ecuatoriano.

•Implementar clusters en el país para fortalecer la industria nacional de bebidas, ya que actualmente no se cuenta con la tecnología necesaria ni proveedores nacionales de ciertas materias primas calificados.

•Asumir la producción de la quinua orgánica, de tal manera que se pueda implementar esta etapa en el proceso de producción.