



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO FACULTAD DE  
ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES**

TÍTULO: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE UN SUPLEMENTO ALIMENTICIO DE PROTEÍNAS “MX NUTRITION” EN LA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A  
OPTAR EL GRADO DE

**ING. EN CIENCIAS EMPRESARIALES CON CONCENTRACIÓN EN DIRECCIÓN  
Y PLANEACIÓN COMERCIAL**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

EMILIO PRIETO NOGALES

**NOMBRE DEL TUTOR:**

ING. CHRISTIAN MORÁN MONTALVO, MBF

SAMBORONDÓN, SEPTIEMBRE DEL 2015

1. Índice General	
1.1 Índice de Tablas y Figuras .....	3
<b>2. Justificación</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Problema a resolver</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Objetivos</b> .....	<b>5</b>
4.1 Objetivo general.....	5
4.2 Objetivos específicos .....	5
<b>6. Misión y Visión</b> .....	<b>7</b>
<b>7. Metas</b> .....	<b>7</b>
<b>8. Viabilidad Legal (Permisos, Licencias, Registro de Marcas)</b> .....	<b>7</b>
<b>9. Análisis de mercado</b> .....	<b>8</b>
9.1 Mercado objetivo.....	8
9.2 Análisis PESTAL .....	9
9.3 Análisis FODA.....	11
9.4 Análisis de las 4P .....	12
9.5 Análisis de la Oferta y la Demanda.....	14
9.6 Estrategia de diferenciación.....	24
9.7 Acciones de promoción.....	25
9.8 Logo.....	25
9.9 Canal de distribución .....	26
<b>10. Análisis Operativo</b> .....	<b>27</b>
10.1 Localización y descripción de las instalaciones .....	27
10.2 Método de producción.....	28
10.3 Capacidad instalada.....	33
10.4 Cadena de abastecimiento Diagrama de flujo de procesos, OTIDA .....	34
10.5 Recursos humanos .....	35
<b>11. Análisis Financiero</b> .....	<b>35</b>
<b>11.1 Estados de resultados proyectados a 5 años</b> .....	<b>35</b>
11.2 Flujo de caja proyectado a 5 años .....	36
11.3 Análisis del punto de equilibrio .....	36
11.5 Análisis de Tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, Valor actual neto, Retorno de la inversión. ....	38
<b>12. Viabilidad del proyecto</b> .....	<b>38</b>
<b>13. Anexos</b> .....	<b>39</b>
<b>14. Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>41</b>

## 1.1 Índice de Tablas y Figuras

### Tablas

Tabla 1 .....	9
Tabla 2 .....	10
Tabla 3 .....	14
Tabla 4 .....	15
Tabla 5 .....	16
Tabla 6 .....	35
Tabla 7 .....	36
Tabla 8 .....	36
Tabla 9 .....	37
Tabla 10 .....	38

### Figuras

<i>Figura #1: Consumo suplemento alimenticio a base de proteínas.....</i>	19
<i>Figura #2: Frecuencia del consumo .....</i>	20
<i>Figura #3: Adquisición de suplementos .....</i>	20
<i>Figura #4: Opinión sobre disponibilidad del suplemento en Gye. ....</i>	21
<i>Figura #5: Opinión sobre consumo de suplemento nacional.....</i>	21
<i>Figura #6: Opinión sobre costo del producto .....</i>	22
<i>Figura #7: Opinión sobre localización del producto .....</i>	23
<i>Figura #8: Opinión sobre publicidad del producto .....</i>	23
<i>Figura #9: Opinión sobre promoción del producto. ....</i>	24
<i>Figura #10: Canal de distribución. ....</i>	26
<i>Figura #11: Diagrama de procesos. ....</i>	34

## **2. Justificación**

Las proteínas son altamente necesarias para los deportistas porque tienen como objetivo la reparación y regeneración de fibras musculares. La síntesis proteica, es decir la producción de músculo, depende exclusivamente de la ingesta de proteínas. Si no hay suficiente ingesta proteica, el crecimiento muscular será prácticamente nulo, sin importar la cantidad de carbohidratos que se consuman. (Naclerio, 2006).

Sin embargo, para una persona que realiza cualquier tipo de actividad física es muy difícil consumir la cantidad de proteínas que su cuerpo necesita, por lo cual es muy común el consumo de suplementos de proteínas.

Los principales consumidores de proteínas son las personas que acuden a los gimnasios, los cuales en su mayoría lo hacen para mejorar su aspecto físico. Estudios demuestran que la mitad de las personas que acuden al gimnasio lo hacen para estar en forma, y de estos la mayoría consume suplementos alimenticios, siendo las proteínas la más consumida. (Sánchez, Oliver, León & Guerra, 2008).

Según Vioque & Millán (2005) la presentación mas común de los suplementos de proteínas son polvos los cuales la persona debe mezclar junto con agua o leche y si prefiere algún tipo de fruta. En un solo batido con este tipo de productos se puede llegar a alcanzar hasta 60 gramos de proteína, lo equivalente a comer un pedazo de carne de 250 gramos.

## **3. Problema a resolver**

La producción de estos suplementos en Guayaquil es nula, todo lo que se vende actualmente es importado y al ser un bien de consumo frecuente (generalmente se lo consume a diario y hasta varias veces al día) se convierte en un producto muy costoso para las personas que lo consumen.

Por otro lado, la creciente tendencia dentro de la sociedad por estar en forma y verse muy bien, evidente en la cantidad de nuevos gimnasios como crossfit, jiu-jitsu, entre otros, indica que probablemente es el momento de empezar a producir localmente este producto.

Adicionalmente, la matriz productiva actual del Ecuador tiene como objetivo principal aumentar la producción nacional y reducir las importaciones. Dicho proyecto de negocio busca precisamente crear un producto nacional de alta calidad nutricional, con el asesoramiento apropiado de ingenieros en alimentos y nutricionistas, para alcanzar la misma calidad de los productos vendidos en mercados como el de Estados Unidos, por ejemplo.

El producto podrá encontrarse disponible fácilmente en gimnasios, farmacias y tiendas de autoservicio, con lo cual los consumidores ya no tendrían que comprar suplementos importados muy costosos o traerlos del exterior. Es importante mencionar que al ser un producto de consumo muy frecuente, es probable que las cantidades de producto que una persona puede traer en un viaje no satisfagan la demanda total que necesita.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo general**

Crear una empresa que produzca y comercialice proteínas en forma de suplemento nutricional en la ciudad de Guayaquil para competir con el mercado internacional e incrementar la producción nacional en calidad y precio.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Determinar la oferta y demanda de suplementos alimenticios para deportistas en la ciudad de Guayaquil.
- Determinar los procesos operativos necesarios para la producción y comercialización del producto en la ciudad de Guayaquil.

- Analizar la rentabilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de suplementos nutricionales en la ciudad de Guayaquil.

## **5. Resumen ejecutivo**

El objetivo principal de esta empresa es atender un mercado que tiene una demanda de suplementos de proteínas muy poco satisfecha. Los componentes e ingredientes serán analizados y estudiados en los Estados Unidos para luego ser fabricados en el Ecuador siguiendo estándares de calidad internacionales. Se venderá el producto a un precio más accesible que lo que se consigue actualmente debido a que no se incurriría en altos costos por aranceles y gastos generales de importación.

Al convertir el producto en un bien de fácil acceso, se considera que servirá como incentivo para que las personas realicen alguna actividad física y aquellos que no consuman ningún tipo de suplemento a que empiecen a consumirlos, lo cual aumentará aun más su demanda.

Se pedirá la asesoría constante de nutricionistas y deportistas para que las campañas o avisos compartan al consumidor la mejor forma de consumir el producto según sus necesidades personales.

## **6. Misión y Visión**

### **6.1 Misión**

Innovar, competir y adaptarse a la realidad para ofrecer suplementos alimenticios de la mejor calidad, cumpliendo las necesidades específicas de cada persona o deportista.

### **6.2 Visión**

Ser una empresa nacional líder y comprometida en el mercado de la nutrición y el buen vivir de la sociedad guayaquileña.

## **7. Metas**

- Ser reconocida en un corto plazo como una marca de excelente calidad.
- Sustituir los suplementos internacionales por suplementos nacionales.
- Aumentar la demanda por los suplementos
- Recuperar la inversión en un periodo máximo de 3 años.
- Desarrollar a largo plazo nuevos productos de la misma línea de nutrición para deportistas.
- **Optimizar recursos para no generar altos costos.**

## **8. Viabilidad Legal (Permisos, Licencias, Registro de Marcas)**

Para el inicio del proyecto se contratará al estudio jurídico “Estrada y Asociados”, quienes se encargarán de todo lo relacionado a la constitución de la compañía, nombramiento y creación del RUC.

En cuanto al producto, la selección de fórmulas y componentes se realizará en la compañía “Arnold Nutrition” con base en Florida, Estados Unidos, ya que cuentan con toda la experiencia e información necesaria para asegurar la calidad del producto.

Para obtener los registros necesarios en Ecuador se deberá entregar al Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical toda la descripción de los suplementos (nombre, marca comercial, fórmula, número de código de lote, fecha de elaboración, entre otros). Adicionalmente se deberá adjuntar un certificado de control de calidad del producto, el cual se obtendrá por medio de muestras en uno de los laboratorios privados acreditado por el Ministerio de Industrias y el INH.

Además se necesitará de un ingeniero en alimentos que emita un informe técnico relacionado con el proceso productivo de los suplementos, el cual deberá indicar las especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase.

Por otro lado, el producto y su etiquetado deberá cumplir con todos los parámetros de la norma INEN NTE INEN 2983:2015 para suplementos alimenticios, por lo cual se trabajará con expertos en el tema para un correcto asesoramiento. Los requisitos de esta norma INEN aparecen en el anexo 1.

Finalmente se registrarán la marca, el slogan y logo; el reconocimiento de la marca será un factor fundamental en el negocio. Esto se hará a través del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

## **9. Análisis de mercado**

### **9.1 Mercado objetivo**

Hombres y mujeres de entre 16 y 60 años, de nivel socio económico medio alto y alto, que vivan en la ciudad de Guayaquil o en la vía a Samborondón y que realicen cualquier tipo de actividad física o deportiva.

La siguiente tabla detalla más específicamente el target seleccionado:

**Tabla 1**  
*Mercado objetivo*

<b>MERCADO OBJETIVO</b>	
<b>Geografía</b>	
País	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Guayas
Ciudad	Guayaquil - cantón satélite Samborondón
<b>Demografía</b>	
Edad	>16 años y <60 años
Tamaño familiar	indistinto
Genero	Masculino - Femenino
Ciclo de vida familiar	Adultos con y sin hijos - jóvenes
Nivel socio económico	Medio alto y Alto
Profesión	Estudiantes - Profesionales
Educación	Indistinto
Religión	Indistinto
Raza	Indistinto
Nacionalidad	Indistinto
<b>Psicografía</b>	
Estilo de vida	Activo, deportistas preocupados por la salud
Personalidad	Perfeccionistas, responsables, metódicos
<b>Conductuales</b>	
Beneficios buscados	Valor nutricional, sabor, comodidad
Nivel de uso	Primera vez - Uso frecuente
Actitud hacia el producto	Credibilidad, confianza

Tabla #1: Mercado Objetivo. **Fuente:** Elaborado por Autor.

## 9.2 Análisis PESTAL

### *Impacto Político*

El presente negocio va en línea con las políticas del gobierno de impulsar la producción nacional y de reducir las importaciones para mejorar la balanza comercial. Sin embargo, existen riesgos debido a constantes cambios en políticas y restricciones que podrían afectar de alguna manera las operaciones; como por ejemplo en el caso de que se dé la restricción para la importación de algún insumo que no exista en el mercado local.

### *Impacto Económico*

Con una economía relativamente estable, con el dólar como moneda oficial y el gobierno incentivando a la producción nacional, abren paso a la tranquilidad y estímulo para emprender este negocio. La inflación mensual en el Ecuador, como se puede observar en la

siguiente tabla, no presenta ningún tipo de variación extrema en los últimos meses. Con esto se puede reafirmar que existe una economía estable para emprender el proyecto.

**Tabla 2**  
*Inflación anual Ecuador*

<b>INFLACION ECUADOR</b>	
<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Julio-31-2015	4.36%
Junio-30-2015	4.87%
Mayo-31-2015	4.55%
Abril-30-2015	4.32%
Marzo-31-2015	3.76%
Febrero-28-2015	4.05%
Enero-31-2015	3.53%
Diciembre-31-2014	3.67%
Noviembre-30-2014	3.76%
Octubre-31-2014	3.98%
Septiembre-30-2014	4.19%
Agosto-31-2014	4.15%
Julio-31-2014	4.11%
Junio-30-2014	3.67%
Mayo-31-2014	3.41%
Abril-30-2014	3.23%
Marzo-31-2014	3.11%
Febrero-28-2014	2.85%
Enero-31-2014	2.92%

Tabla # 2: Inflacion anual Ecuador 2014 – 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador

Por otro lado, existe un aumento en el poder adquisitivo de cierto sector de la población, los mismos que constituirían clientes potenciales del producto.

Algunos de los aspectos que preocupan a los empresarios ecuatorianos actualmente son los altos costos de mano de obra y los constantes aumentos de requisitos para el empleador, sin embargo, dicho negocio no requiere principalmente de mano de obra puesto que la mayor parte de la producción se realiza sistematizadamente.

### ***Impacto Social***

Actualmente existe una tendencia en las personas por estar en forma y mejorar su tipo de alimentación, lo cual indica que es un buen momento para emprender este negocio. Dicha sociedad es muy abierta a productos o ideas de otros países por lo que estos suplementos deberán tener un aspecto muy parecido a los cuales se comercializan en Estados Unidos.

### ***Impacto Tecnológico***

Ecuador es un país que no produce mayormente tecnología y muchas veces depende de la importación de maquinarias o sistemas. Esta planta deberá adquirir ciertas máquinas y se procurará que sea lo más sistematizado posible para mantener cantidades de producción poco variables y a la vez aportar al desarrollo tecnológico que el país requiere.

### ***Impacto Ambiental***

Se puede afirmar que el Ecuador es un país privilegiado en temas ambientales ya que no ha sufrido ni tiene riesgo de ninguna catástrofe mayor y a la vez no tiene temperaturas extremas o cambios abruptos. Por otro lado, la producción no emitirá ningún tipo de contaminación por lo cual no habría preocupación en materia ambiental. Las operaciones tampoco dependerán del clima o de algún factor ambiental.

## **9.3 Análisis FODA**

### ***Fortalezas***

- Contacto con empresa fabricante y comercializadora de suplementos alimenticios en Estados Unidos que brindará asesoría y transmitirá su know-how.
- Se dispone del lugar físico donde se hará la producción.
- El contacto con proveedores nacionales e internacionales que proporcionarán materias primas de excelente calidad.
- Grupos de nutricionistas interesados en aportar sus conocimientos.

- Contactos con canales de distribución.

### ***Debilidades***

- Poca credibilidad hacia los productos nacionales.
- Producto con demanda elástica.
- Producto relativamente nuevo en el mercado.
- Los proteínas en general son costosas.

### ***Oportunidades***

- No existe competencia directa en el mercado.
- Crecimiento del número de personas interesadas por estar en forma.
- Gran demanda de proteínas por los deportistas.
- Apoyo del gobierno hacia productos nacionales.

### ***Amenazas***

- Nuevos competidores que se inserten en el negocio.
- Nuevos permisos para la elaboración del producto.
- Nuevos impuestos a envases o insumos.

## **9.4 Análisis de las 4P**

### ***Producto***

Dicho producto será un suplemento alimenticio para deportistas a manera de polvos instantáneos para preparar batidos al mezclarse con agua. El producto tendrá como base las proteínas, en cantidades desde 20 hasta 30 gramos de proteína por servida, dependiendo de las necesidades de la persona.

Habrán 2 tipos productos principalmente:

Para personas en definición, que buscan perder grasa corporal y cambiarla por masa muscular pero sin aumentar medidas. Este producto tendrá 20 gramos de proteínas y cantidades mínimas de grasa y carbohidratos.

Para personas que buscan aumentar la masa muscular, el producto tendrá 30 gramos de proteína y un poco más de carbohidratos que son igualmente necesarios para dar energía al cuerpo humano. Este producto podrá ser consumido además por deportistas de alto rendimiento.

Los productos vendrán en tres sabores; vainilla, chocolate y frutilla. La presentación será en tarros de plástico con 2 libras de contenido neto más el scoop (medidor) exacto para cada preparación.

### ***Precio***

Los tarros de 2 libras tendrán un precio de venta al público de \$65 incluido IVA. El margen para los canales de distribución será del 25%, por lo que el valor en el que nuestra empresa venderá el producto es de \$48.75 incluido IVA.

### ***Plaza***

El producto será vendido en gimnasios y academias de crossfit, jiu-jitsu o de cualquier actividad física o deportiva. Adicionalmente se introducirá el producto en farmacias, tiendas de autoservicio y lugares donde se vendan productos de nutrición.

### ***Promoción***

La promoción se dará principalmente en los gimnasios a través de una campaña introductora del producto, haciendo demostraciones gratis para que la gente pruebe el excelente sabor mientras se entregan volantes informativas del origen del producto, sus cualidades, valores nutricionales, entre otros.

Se hará un gran manejo de redes sociales en las cuales no solo se publicitará el producto, sino que también se proveerá consejos para mantenerse en forma, mejorar las rutinas de ejercicio y nutrición, etc.

## 9.5 Análisis de la Oferta y la Demanda

### *Oferta*

Actualmente en el Ecuador no se producen este tipo de suplementos. Existen compañías y tiendas pequeñas que los comercializan pero debido a que son importados los precios son mucho más altos y no se venden en los volúmenes que el mercado podría manejar.

Adicionalmente existen productos de marcas multinivel como Fuxion y Herbalife, los cuales no cumplen realmente con las mismas características nutricionales ya que al ser comercializados como productos sin preservantes y naturales, tienen menores cantidades de proteína por servida y sus sabores no son tan agradables. Es importante mencionar que estas empresas internacionales han empezado a producir ciertos productos localmente, pero no lo hacen con los suplementos de proteínas ya que debido a sus características no son de sus productos potenciales. Por esta razón, siguen siendo un producto importado. Por otro lado, su canal de distribución es distinto y no pueden ser comprados en tiendas ni establecimientos.

En la siguiente tabla se puede observar algunas de las características y precios de los productos que se ofertan actualmente:

Tabla 3  
*Comparación oferta actual.*

Comparación			
Marca	Nombre del producto	Gramos de proteína por servida	Precio Local por cada 2 libras (907 gramos)
Optimum Nutrition	Whey Gold Standard	25	\$120.00
GNC	Whey Protein	25	\$110.00
Ultimate Nutrition	Prostar Whey Protein	20	\$80.00
Herbalife	Polvo de proteína	14	\$74.00
Fuxion	Bio Pro Sport	20	\$110.00

Fuente: Elaborado por Autor

Los productos Optimum Nutrition y GNC, que son los más similares al propuesto, tienen precios superiores a los \$100. Mientras que los productos Fuxion y Ultimate Nutrition tienen precios en el rango de los \$70-\$80 pero con un porcentaje menos de proteínas por servida, por lo cual los deportistas de alto rendimiento tendrán que usar más de una servida por preparación y los precios tenderían a aumentar.

Después de realizar este análisis se puede afirmar que es momento de empezar a producir estos suplementos localmente y que hay un nicho de mercado para aprovechar.

### ***Demanda***

Debido al creciente interés por la salud, cada vez hay más personas interesadas en el consumo de proteínas como una manera de cambiar grasa por masa muscular o por mejorar su rendimiento deportivo.

**Tabla 4**  
*Ventas de productos de salud según categoría*

**Ecuador: ventas de productos para la salud según categoría,  
2007-2012**  
(millones de USD)

Categoría	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Participac. 2012	Crec. Promed. 07-12
Vitaminas y suplementos dietéticos	53,2	59,0	71,1	77,7	84,7	91,8	42,6%	11,5%
Fármacos de venta libre (OTC)	64,7	67,9	70,7	74,5	79,2	85,1	39,5%	5,6%
Control del peso	6,0	7,4	21,0	24,8	30,2	32,6	15,1%	40,3%
Productos herbales/tradicionales	12,7	14,2	15,7	17,3	19,0	20,8	9,6%	10,4%
Productos pediátricos	6,7	7,1	7,6	8,0	8,4	9,0	4,2%	6,1%
Anti-alergénicos	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	4,0	1,9%	5,9%
Nutrición para deportistas	0,8	0,9	1,9	2,1	2,3	2,6	1,2%	26,6%
<b>Total productos para la salud</b>	<b>126,5</b>	<b>137,1</b>	<b>166,9</b>	<b>181,9</b>	<b>199,5</b>	<b>215,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>11,3%</b>

Fuente: PROCOMER.

En la tabla #4 se puede observar que el mayor crecimiento en el consumo de productos para la salud entre los años 2007 y 2012 fueron los de control de peso y de nutrición para deportistas, con 40.3% y 26.6% respectivamente.

Adicionalmente, la tabla #5 muestra el aumento que han tenido las exportaciones ecuatorianas de nutrafacéticos incluyendo aquí las sustancias proteicas texturizadas. Si se realiza un promedio del crecimiento en los últimos años, el resultado sería 92%. Esta es otra razón que permite afirmar que el mercado del producto se encuentra en crecimiento.

**Tabla #5**

*Exportaciones Ecuatorianas de Nutrafacéticos al mundo por producto.*

EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE NUTRAFACÉTICOS AL MUNDO POR PRODUCTO							
Miles USD							
Subpartida	Descripción	2009	2010	2011	2012	2013	2014 Ene-Jul
2106.90.72.00	Preparaciones alimenticias que contengan	35	186	22	219	605	213
2106.90.71.00	Preparaciones alimenticias que contengan partes	483	465	806	541	419	301
2106.10.20.00	Sustancias proteicas texturadas	14	53	38	71	94	55
AUMENTO PORCENTUAL			279%	-28%	87%	32%	-
2106.90.73.00	Preparaciones alimenticias que contengan	-	-	-	-	51	-
2106.10.19.00	Edulcorantes con sustancias alimenticias	19	20	1	-	13	201
2106.90.74.00	Las demás preparaciones alimenticias ncop	20	246	-	40	-	-
2106.10.11.00	Complementos y suplementos alimenticios que	-	-	54	1	-	-
2106.90.30.00	Los demás hidrolizados de proteínas	-	-	-	1	-	7
<b>TOTALES:</b>		<b>588</b>	<b>970</b>	<b>929</b>	<b>884</b>	<b>1.246</b>	<b>777</b>

**Fuente:** PROECUADOR

El grupo objetivo lo componen deportistas que busquen consumir altas cantidades de proteínas en su dieta alimenticia diaria debido a las actividades físicas que realicen.

Los beneficios valorados por el grupo objetivo son:

- Proveer al cuerpo las proteínas que necesitan
- Ganar masa muscular

- Definir músculos lo más rápido posible
- Recuperar al músculo después del entrenamiento
- Adquirir snacks con alta cantidad de proteínas.
- Otro punto valorado por las personas es el tiempo. Las proteínas regularmente son comidas como carne, pollo, atún, las cuales requieren de algún tipo de preparación. La ciudad cada vez está más congestionada y las personas tienen que salir con anticipación de sus casas para trasladarse de un lugar a otro; los deportistas por lo general no tienen el tiempo para prepararse las comidas con la cantidad de proteínas adecuadas. Muchos de estos inclusive van directo del gimnasio a sus trabajos.

Debido a esto, la marca y producto ofrecerán esta proposición de valor:

- Altos gramos de proteínas
- Variedad de sabores
- Especializado para cada necesidad
- De fácil acceso

Como método de investigación de mercado, se tomó una encuesta para conocer sobre las preferencias de los posibles consumidores. Los encuestados fueron hombres y mujeres de entre 15 y 45 años escogidos aleatoriamente. El único filtro que debían pasar para poder contestar el resto de las preguntas fue la práctica de algún tipo de deporte o actividad física y la residencia en la ciudad de Guayaquil o la vía a Samborondón. El tamaño de la muestra fue de 722 personas, calculado de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

$N$ = Población total (Guayaquil + Parroquia La Puntilla del cantón Samborondón)

$Z$ = 1,96

$p$ = proporción

$q$ = 1- $p$

$e$ = error muestral

Se estableció un nivel de confianza del 95% en donde para objetos de estudio se definió un error muestral del 5%.

**Datos:**

$n$ = ?

$N$ = 69940.915

$Z$ =1,96

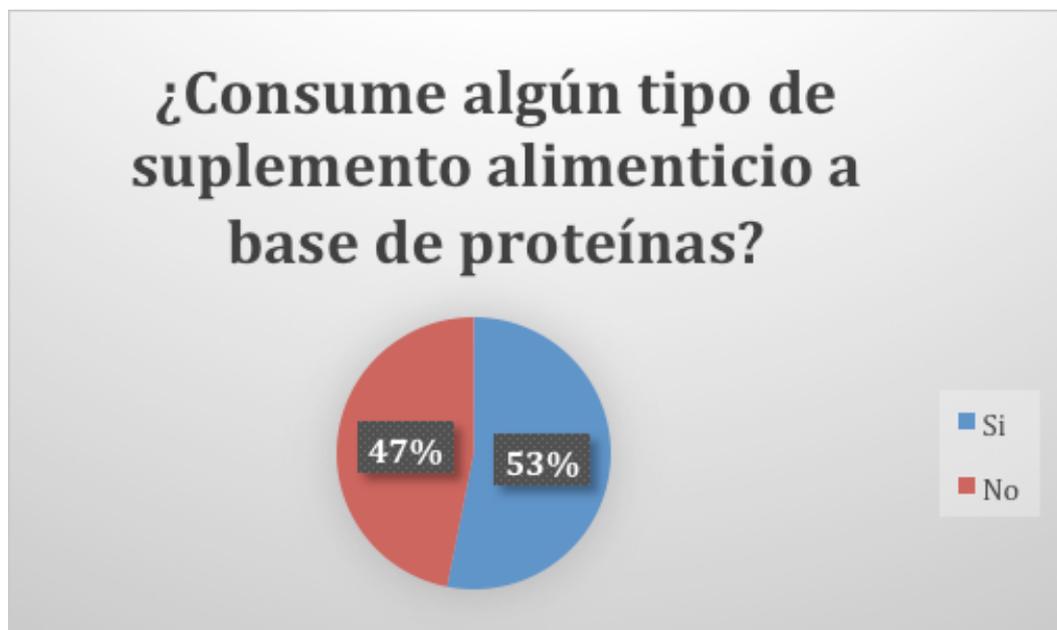
$p$ = 0,5

$q$ = 1 - 0,5 =0,95

$e$ = 5% =0,05

Resolución: 722

Los resultados de la investigación de mercado fueron los siguientes:



*Figura #1:* Consumo suplemento alimenticio a base de proteínas

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 53% de los encuestados contestó que ya consume algún tipo de suplemento de proteínas, lo cual constituye un mercado inicial interesado en el producto. El otro 47% serían potenciales clientes a los cuales mediante actividades de promoción se les presentará el producto con el fin de que se conviertan en consumidores.

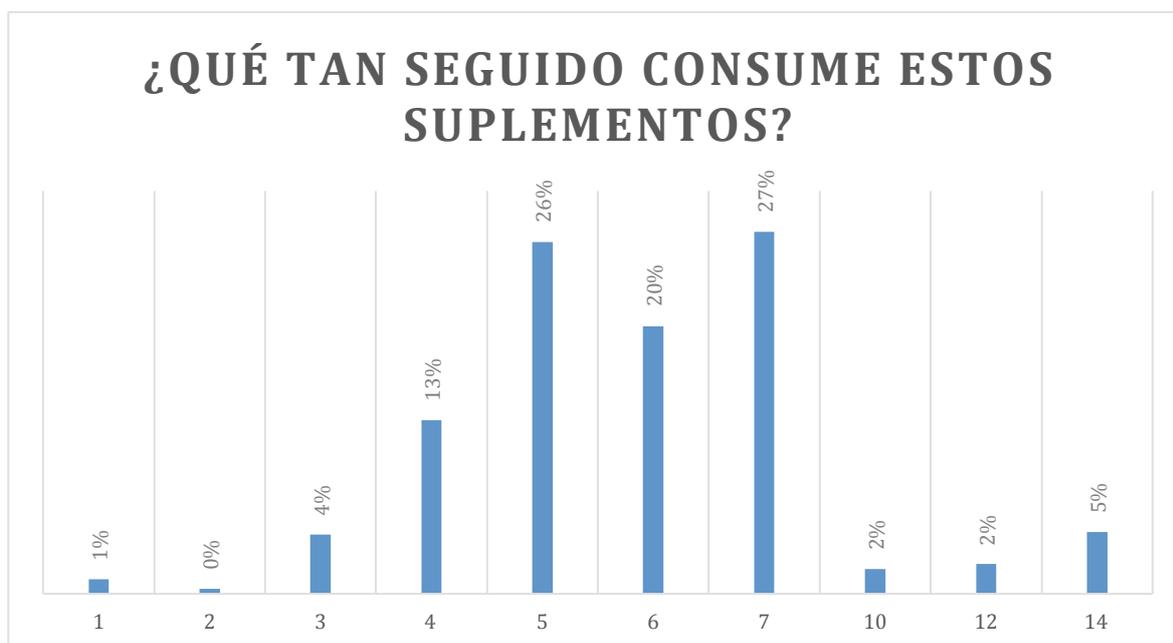


Figura #2: Frecuencia del consumo

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 26% de los encuestados contestó que consume estos suplementos 5 veces por semana, mientras que el 27% contestó que 7 veces por semana. Con esto se puede afirmar que el producto es de uso frecuente; el objetivo será que los nuevos clientes se conviertan en clientes frecuentes, es decir fidelizarlos para que cada vez que realicen re-compra del producto lo hagan con dicha marca.

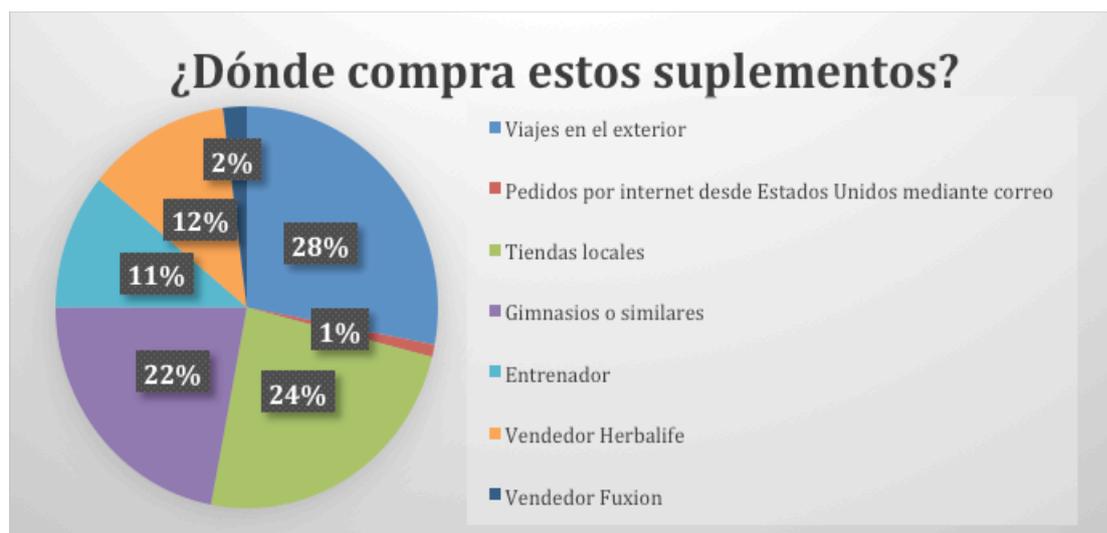
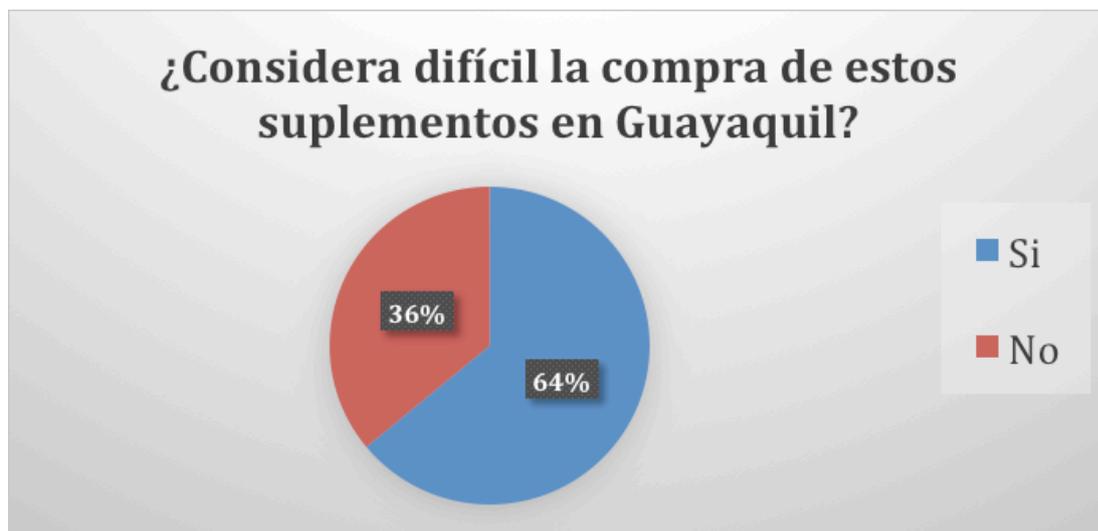


Figura #3: Adquisición de suplementos

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 28% de los encuestados indicó que compra el producto en el exterior, mientras que el 22% lo compra directamente en su gimnasio. Sin embargo, actualmente estos productos que se venden en los gimnasios no tienen registros sanitarios ecuatorianos y muchas veces son vendidos inclusive sin factura.

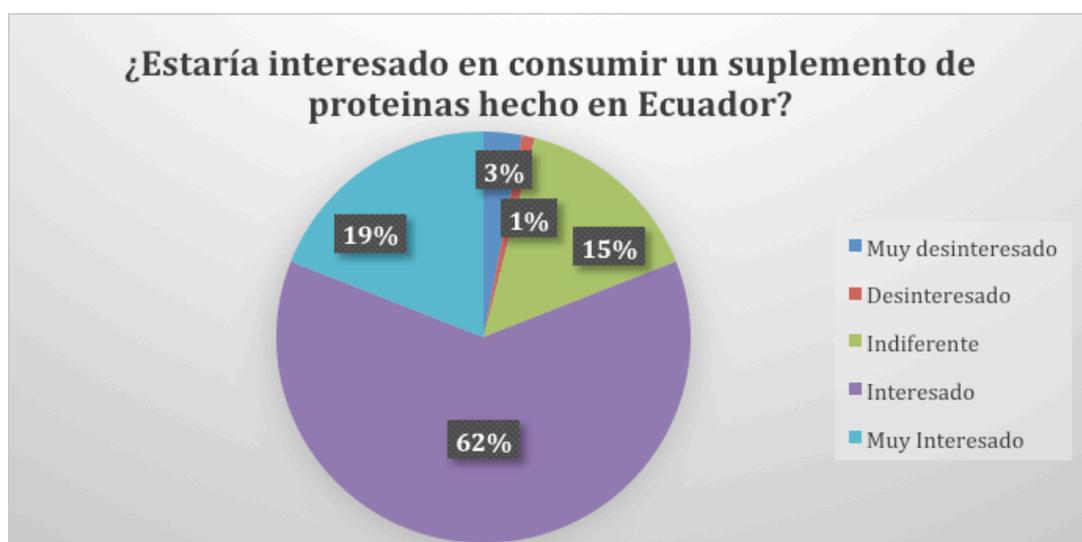
El 24% que compra en tiendas locales de igual forma compra un producto importado, el cual tiene un precio de venta superior al que se pretende ofrecer.



*Figura #4:* Opinión sobre disponibilidad del suplemento en Gye.

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 64% de los encuestados considera que actualmente es difícil la adquisición de estos productos por distintas razones como: precio, disponibilidad, desconocimiento de marcas, entre otros.



*Figura #5:* Opinión sobre consumo de suplemento nacional

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 62% de los encuestados estarían interesados en consumir el producto que se quiere ofrecer. Es una cifra realmente alta a la que inclusive hay que aumentar otro 19% que estaría muy interesado.



*Figura #6:* Opinión sobre costo del producto  
**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

En cuanto al precio, el más aceptado fue el rango de entre \$60 y \$70, con un 59% de los encuestados. Por esta razón, el precio inicial que tendrá será de \$60. Una vez que el producto se encuentre en el mercado se analizará la opción de subirlo a \$70.

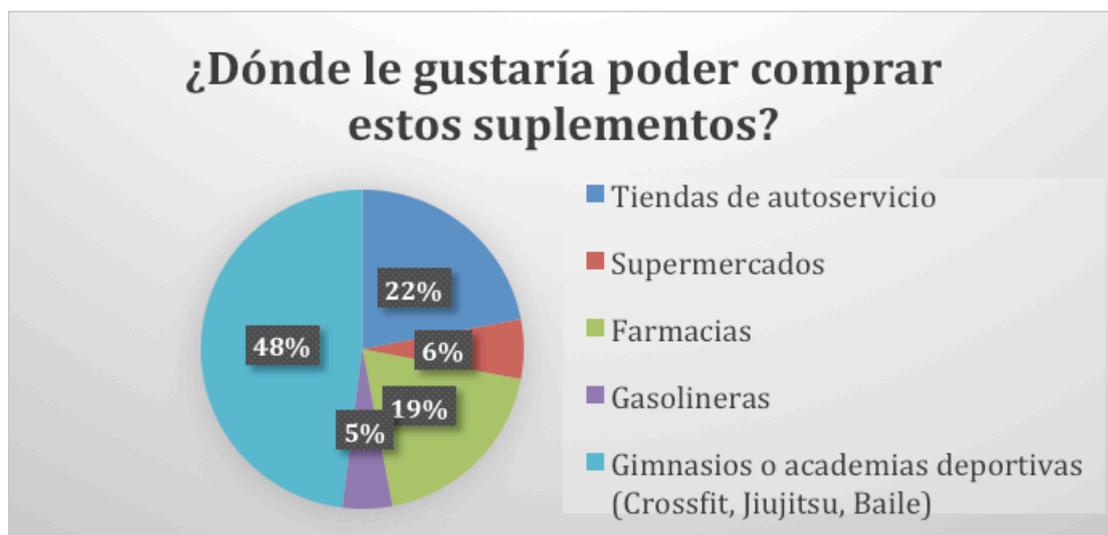


Figura #7: Opinión sobre localización del producto

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 48% de los encuestados estaría interesado en comprar en los gimnasios o en los lugares donde realiza su actividad física, por lo cual esté será el canal de distribución principal, pero a diferencia de la forma en la que se realiza actualmente, será un producto debidamente facturado y con todos los permisos necesarios.

El hecho de que el canal de distribución principal sea éste es algo positivo, ya que es el lugar en el que se podrían encontrar los potenciales clientes, sin necesidad de realizar altos gastos en atraer el cliente al producto.



Figura #8: Opinión sobre publicidad del producto

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

El 49% de los encuestados prefiere promoción e información de la marca por medio de redes sociales, mientras que el 23% prefiere información en una página WEB. Por esta razón y por ser una opción de menor costo, se usarán estos dos medios como herramienta

principal de promoción. Adicionalmente se reforzará la promoción con publicidad en revistas deportivas.



*Figura #9:* Opinión sobre promoción del producto.

**Fuente:** Investigación de campo elaborado por el autor.

Al ser consultados sobre que promociones les gustaría que la marca ofreciera, al 30% le gustó la idea de ofrecer un día al mes de descuentos especiales. Por esta razón, será una de las actividades a realizar durante el primer año.

Otra de las actividades de promoción será la entrega de camisetas para entrenar, shakers y termos de la marca para cada cierta cantidad de compras. Estos productos son usados y necesarios por los deportistas pero adicionalmente darán presencia de marca. También se darán asesoramientos nutricionales mediante redes sociales.

## 9.6 Estrategia de diferenciación

El principal factor de diferenciación será los diferentes tipos de proteínas especializadas para cada tipo de necesidad, el cual irá acompañado de un correcto manejo de información en redes sociales o consultas vía e-mail sobre aspectos de nutrición, consejos,

dudas que tengan las personas, entre otras. En otras palabras, se mantendrá continuo contacto con los consumidores para que conozcan cuáles son sus necesidades específicas.

### 9.7 Acciones de promoción

Se auspiciarán maratones, competencias de crossfit, y cualquier tipo de evento en los cuales se pueda dar a conocer el producto y con eso tener un mejor posicionamiento de la marca previo a la introducción de nuevos productos. En estos eventos se organizarán concursos en donde se regalarán camisetas especiales para hacer ejercicio con diseños muy divertidos y la marca visible. Al usar las personas estas camisetas para entrenar servirán como continua publicidad en los lugares donde más frecuentan los potenciales clientes.

Se auspiciará también a entrenadores de crossfit, Jiujitsu o box que tengan un excelente estado físico y contextura para que ellos recomienden a sus alumnos el consumo de las proteínas.

Se venderán shakers (envases en los cuales se prepara y se consumen los suplementos) con modelos diferentes a los conocidos actualmente y con los colores y logo de los productos, para tener publicidad permanente con un bajo costo.

### 9.8 Logo



El logo y marca serán altamente llamativos ya que se pretende conseguir un alto reconocimiento y valor de marca. El logo de MX Nutrition es sobrio, ya que busca generar confianza en los consumidores. En la mayoría de envases y de publicidad predominará el logo con colores fosforescentes para que sean reconocidos fácilmente. Los colores del mismo

variarán dependiendo del uso publicitario que se requiera o del producto que se esté comercializando.

### 9.9 Canal de distribución

El canal de distribución será indirecto corto, tipo detallista. Los productos serán vendidos a establecimientos que se encargarán de proporcionárselo al cliente final. La finalidad de esto es ubicar el producto directamente en los lugares en los que ellos ya frecuentan, en vez de tener que atraerlos a una tienda específica.



*Figura #10:* Canal de distribución.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

## 10. Análisis Operativo

### 10.1 Localización y descripción de las instalaciones

La fábrica y oficinas estarán localizadas en Durán, buscando ser lo más eficientemente posible al tener la fábrica junto a la administración. La dirección exacta será el kilómetro 3.5 de la vía Durán-Tambo.



El terreno tendrá un área de 500 m<sup>2</sup>. El área de oficinas será de aproximadamente 50m<sup>2</sup> mientras que el área de producción será de 200 m<sup>2</sup>. Adicionalmente, habrá una bodega de recepción de materias primas de 100 m<sup>2</sup> y otra de 50m<sup>2</sup> para productos terminados, considerando que no habrá mucho stock sino que la producción se realizará según lo que se necesite. El resto del terreno quedaría para zonas móviles o parqueos.

En cuanto a la parte de producción, se realizará en un lugar herméticamente sellado con sistema de purificación de aire y de bombeo de aire hacia el exterior evitando que entre cualquier tipo de contaminación cruzada. La planta contará con 2 áreas, una para mezcla y elaboración del producto y otra para el empaquetado y sellado del mismo.

## 10.2 Método de producción

Los materias primas principales del producto son: Mezcla de proteínas (proteína de suero y concentrado de proteína de suero de leche), saborizantes naturales y artificiales, lecitina, sal, acesulfame de potasio (edulcorante artificial), sucralosa, lactosa y vitaminas A, B, C y D.

La mezcla de proteínas será importadas desde California, mientras que el resto serán compradas localmente. Las compras llegarán a la zona de recepción y permanecerán ahí hasta que sean usadas en producción. Se harán muestras en laboratorio periódicamente para comprobar que los insumos tengan los porcentajes nutricionales correctos.

Una vez que las materias sean aprobadas se las pasará a la máquina de mezcla la cual terminará en la máquina de envasado.

Se hará un chequeo mensual en el laboratorio para comprobar que los componentes del lote coincidan con los indicados en la tabla nutricional.

La única parte que se realizará manualmente es la puesta de los insumos en las máquinas y el retirado de la máquina donde el producto sale sellado.

Se producirá un sabor diferente por día. Las máquinas deberán ser limpiadas diariamente luego de cada producción.

El listado de máquinas a utilizar es el siguiente:

### **Máquina Mezcladora**



### **Machine Specifications**

**Name:** Mixer Machine

**Manufacturer:** SAN-EI SEISAKUSHO, LTD.

**Model:** TM – 500 Mixer

**Serial #:** 32-1136

**MFG Date:** 7/83

**Contact:**

**Phone:**

**Power:** 2.2KW

**Voltage:** 200V

**Current:** 20 Amps

**Pressure:**

**Phase:** 3 $\phi$

**Frequency:** 60 Hz

**Dimensions:** 6' 8''x 4'8''x 7''

**Department:** Mixer-Room

**Property Tag #:** 02653

**Máquina empaquetadora**



**Machine Specifications**

**Name:** ACCUVEYOR 2BT BOTTOM

**Manufacturer:** ACCUTECK PACKAGING EQUIPMENT

**Model:** 26.B02.RAB

**Serial #:** A-17L06-0603

**MFG Date:** 10-2009

**Contact:** ADVANCED LABEL, MIAMI LAKES

**Phone:** 305-512-0001

**Power:** 1.0KW

**Voltage:** 110V

**Current:** 4 Amps

**Pressure:** 100 PSI

**Phase:** 1 $\phi$

**Frequency:** 60 Hz

**Dimensions:** 36" X 20" x 72"

**Department:** PACKAGING

**Property Tag #:**01624

## Máquina etiquetadora



### Machine Specifications

**Name:** InkJet Printer Machine

**Manufacturer:** Linx Printing Technologies LTD.

**Model:** 4900

**Serial #:** ET820

**MFG Date:** 10-2009

**Contact:** Linx Printing Technologies LTD. Made in England / Advanced Label (Miami Lakes)

**Phone:** 305-512-0001

**Power:** 0.7 KVA

**Voltage:** 110V

**Current:** 4 Amps

**Pressure:** 100Psi

**Phase:** 1 $\phi$

**Frequency:** 60 Hz

**Dimensions:** 1' x 2' x 4'

**Department:** Packaging

**Property Tag #:**01623

**Other**

### **10.3 Capacidad instalada**

La capacidad estimada de producción es de 400 libras diarias; esto mantendría cubierta la demanda y venta estimada durante los primeros 5 años sin tener que hacer incrementos en la planta.

Las ventas estimadas al mes son de 4,400 libras, es decir 220 libras diarias, por lo que se puede afirmar que las operaciones se podrán llevar con holgura para evitar contratiempos.

#### 10.4 Cadena de abastecimiento Diagrama de flujo de procesos, OTIDA

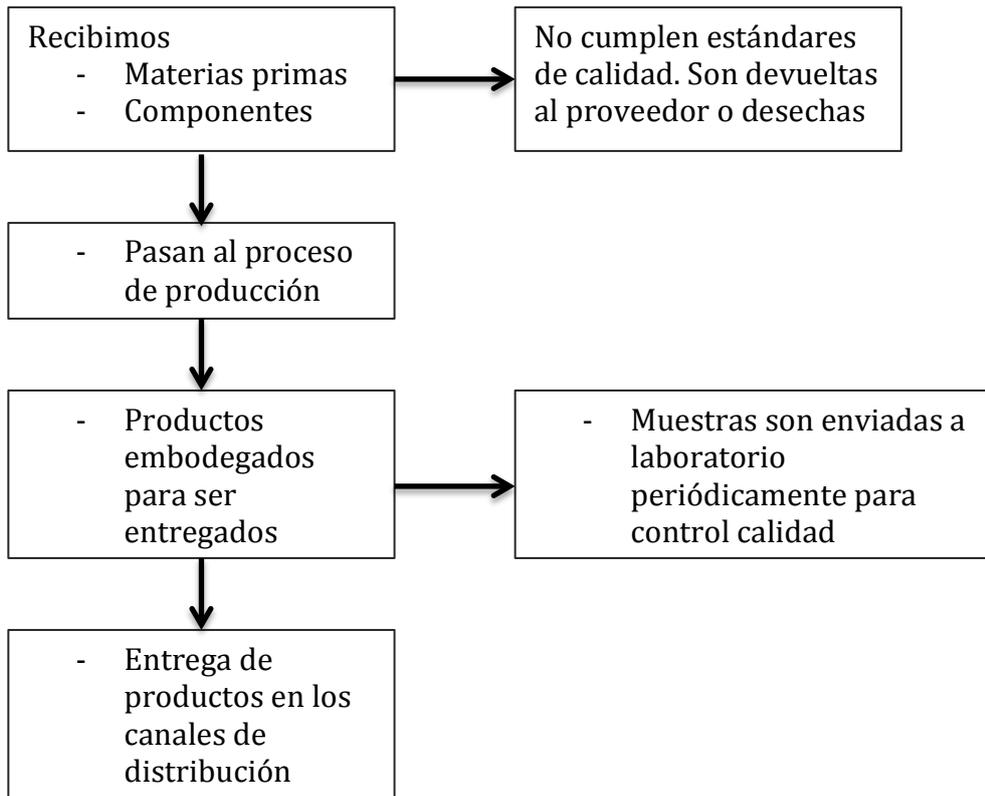


Figura #11: Diagrama de procesos.

**Fuente:** Elaborado por el autor.

La compra de materias primas tiene una duración de hasta 90 días en caso de las importadas. En la bodega toman hasta 7 días en cuarentena una vez que el laboratorio aprueba los niveles de calidad.

El flujo de producción toma un día. Es decir, los productos empezados a producirse en un día están disponibles para entrega al día siguiente.

Las entregas son realizadas por zonas y toman un día en ser entregados cada producto, tomando en cuenta que el mercado es la ciudad de Guayaquil.

## 10.5 Recursos humanos

Al ser la producción automatizada, se contará con 3 personas operativas. Una para el área de elaboración, otra para el área de empaquetado, y la tercera que supervise que todos los procesos se estén llevando correctamente.

Inicialmente en el área de oficina estará una contadora que lleve las cuentas y que adicionalmente colabore en la recepción de pedidos y manejo de la oficina en general. A partir del segundo año que aumentará el nivel de ventas se contratará una vendedora que maneje las cuentas de los clientes y pedidos, para que la contadora pueda encargarse enteramente de la contabilidad.

Se requerirá de un bodeguero/chofer que se encargue de la logística de la empresa, es decir de recibir las materias primas como de entregar los productos terminados en los puntos de ventas.

## 11. Análisis Financiero

### 11.1 Estados de resultados proyectados a 5 años

Tabla 6  
*Estados de resultados proyectados a 5 años.*

**ESTADO DE RESULTADOS**  
**ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS**  
**Mx Nutrition**

		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
VENTAS		\$313,392.86	\$360,401.79	\$414,462.05	\$476,631.36	\$548,126.07
(-) Costo de Venta		\$(205,972.36)	\$(231,028.36)	\$(259,842.76)	\$(292,979.32)	\$(292,979.32)
(=) Utilidad Bruta		\$107,420.50	\$129,373.43	\$154,619.29	\$183,652.04	\$255,146.75
(-) Gastos Administrativos		\$(53,667.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)
(-) Gastos de Ventas		\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$28,792.52	\$53,145.45	\$78,391.31	\$107,424.06	\$178,918.77
(-) Gastos Financieros		\$(5,634.38)	\$(4,640.43)	\$(3,520.43)	\$(2,258.38)	\$(836.27)
(=) UAIT		\$23,158.14	\$48,505.01	\$74,870.88	\$105,165.68	\$178,082.49
(-) Participación Trabajadores	15%	\$(3,473.72)	\$(7,275.75)	\$(11,230.63)	\$(15,774.85)	\$(26,712.37)
(-) Impuesto a la Renta	22%	\$(4,330.57)	\$(9,070.44)	\$(14,000.86)	\$(19,665.98)	\$(33,301.43)
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$15,353.84</b>	<b>\$32,158.82</b>	<b>\$49,639.40</b>	<b>\$69,724.85</b>	<b>\$118,068.69</b>

Fuente: Elaborado por Autor

## 11.2 Flujo de caja proyectado a 5 años

Tabla 7  
Flujo de caja proyectado a 5 años.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA*	\$(77,000.00)					
UAIT		\$38,039.63	\$65,461.56	\$94,215.73	\$127,259.27	\$200,054.56
Pago Part. Trab.		\$-	\$(5,705.94)	\$(9,819.23)	\$(14,132.36)	\$(19,088.89)
Pago de IR		\$-	\$(8,083.42)	\$(13,910.58)	\$(20,020.84)	\$(27,042.60)
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>\$38,039.63</b>	<b>\$51,672.20</b>	<b>\$70,485.91</b>	<b>\$93,106.07</b>	<b>\$153,923.07</b>
(+) Deprec. Área Prod.		\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00
(+) Deprec. Área Adm.		\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00
(+) Aporte Accionistas	\$40,000.00					
(+) Préstamo concedido	\$46,155.01	\$(7,167.42)	\$(8,076.43)	\$(9,100.72)	\$(10,254.92)	\$(11,555.51)
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$9,155.01</b>	<b>\$40,772.21</b>	<b>\$53,495.77</b>	<b>\$71,285.18</b>	<b>\$92,751.15</b>	<b>\$152,267.57</b>
(+) Saldo Inicial	\$-	\$9,155.01	\$49,927.21	\$103,422.98	\$174,708.17	\$267,459.32
<b>(=) FLUJO ACUMULADO</b>	<b>\$9,155.01</b>	<b>\$49,927.21</b>	<b>\$103,422.98</b>	<b>\$174,708.17</b>	<b>\$267,459.32</b>	<b>\$419,726.88</b>

Fuente: Elaborado por Autor

## 11.3 Análisis del punto de equilibrio

Tabla 8  
Análisis del punto de equilibrio

COSTOS FIJOS		COSTOS VARIABLES	
MOD (fija)	\$22,212.36	MD	\$152,640.00
Deprec. Planta	\$5,320.00	Energía Eléctrica para Prod.	\$7,200.00
Sueldos y Salarios / año	\$37,387.98	Agua para limpieza de área de trabajo	\$600.00
Suministros al año	\$1,200.00	Mantenimiento Equipos	\$3,600.00
Asesoría / año	\$4,200.00	Transp. - Com. / año	\$960.00
Internet y Celular	\$1,200.00	<b>TOTAL</b>	<b>\$165,000.00</b>
Permisos / año	\$300.00		
Deprec. Área Adm. / año	\$4,580.00	# Unidades Prod. / Año	7,200
Mant. Vehículo / año	\$2,400.00		
Gastos Pre-operacionales	\$2,400.00	<b>Costo Variable Unitario</b>	<b>\$22.92</b>
Publicidad anual	\$24,000.00	<b>Precio de Venta Unitario</b>	<b>\$43.53</b>
Gastos financieros	\$5,152.89		
<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	<b>\$110,353.23</b>		

$$PE = CF / (P - CVU)$$

PE =	5,354	Unidades al año, o	\$233,056.46
------	-------	--------------------	--------------

PE =	446.19	Unidades al mes, o	\$19,421.37
------	--------	--------------------	-------------

Fuente: Elaborado por Autor

## 11.4 Análisis de sensibilidad

Tabla 9  
Análisis de sensibilidad.

CÁLCULO DE TIR Y VAN ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Mx Nutrition						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$(90,467.79)					
VENTAS		\$329,062.50	\$378,421.88	\$435,185.16	\$500,462.93	\$575,532.37
(-) Costo de Venta		\$(205,972.36)	\$(231,028.36)	\$(259,842.76)	\$(292,979.32)	\$(292,979.32)
(=) Utilidad Bruta		\$123,090.14	\$147,393.52	\$175,342.40	\$207,483.61	\$282,553.05
(-) Gastos Administrativos		\$(53,667.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)	\$(51,267.98)
(-) Gastos de Ventas		\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)	\$(24,960.00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$44,462.16	\$71,165.54	\$99,114.42	\$131,255.63	\$206,325.07
(-) Gastos Financieros		\$(5,634.38)	\$(4,640.43)	\$(3,520.43)	\$(2,258.38)	\$(836.27)
(=) UAIT		\$38,827.78	\$66,525.10	\$95,593.99	\$128,997.25	\$205,488.80
Pago Part. Trab.		\$-	\$(5,824.17)	\$(9,978.77)	\$(14,339.10)	\$(19,349.59)
Pago de IR		\$-	\$(8,250.90)	\$(14,136.58)	\$(20,313.72)	\$(27,411.92)
EFFECTIVO NETO		\$38,827.78	\$52,450.03	\$71,478.64	\$94,344.43	\$158,727.30
(+) Deprec. Área Prod.		\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00
(+) Deprec. Área Adm.		\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$-
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$-
(+) Préstamo concedido		\$(7,837.16)	\$(8,831.10)	\$(9,951.11)	\$(11,213.16)	\$(12,635.27)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$(90,467.79)	\$40,890.62	\$53,518.93	\$71,427.53	\$93,031.27	\$155,992.03

TIR	61.63%
VAN	\$129,663.34
Pay Back	1.93 años
VARIACIÓN	
5%	
0%	

EXTREMADAMENTE SENSIBLE A CAMBIOS EN LOS INGRESOS SEAN POR PRECIO O CANTIDADES

Fuente: Elaborado por Autor

## 11.5 Análisis de Tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, Valor actual neto, Retorno de la inversión.

Tabla 10

Análisis de Tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, Valor actual neto, Retorno de la inversión.

CÁLCULO DE TIR Y VAN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$(86,155.01)					
UAIT		\$38,039.63	\$65,461.56	\$94,215.73	\$127,259.27	\$200,054.56
Pago Part. Trab.		\$-	\$(5,705.94)	\$(9,819.23)	\$(14,132.36)	\$(19,088.89)
Pago de IR		\$-	\$(8,083.42)	\$(13,910.58)	\$(20,020.84)	\$(27,042.60)
EFFECTIVO NETO		\$38,039.63	\$51,672.20	\$70,485.91	\$93,106.07	\$153,923.07
(+) Deprec. Área Prod.		\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00	\$5,320.00
(+) Deprec. Área Adm.		\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00	\$4,580.00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						
(+) Recuperación Cap. Trabajo						
(+) Préstamo concedido		\$(7,167.42)	\$(8,076.43)	\$(9,100.72)	\$(10,254.92)	\$(11,555.51)
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$(86,155.01)</b>	<b>\$40,772.21</b>	<b>\$53,495.77</b>	<b>\$71,285.18</b>	<b>\$92,751.15</b>	<b>\$152,267.57</b>

<b>TIR</b>	<b>64.30%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$132,147.12</b>
<b>Pay Back</b>	<b>1.85 años</b>

INDICES DE RENTABILIDAD					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	4.90%	8.92%	11.98%	14.63%	21.54%
ROA	16.97%	30.40%	36.06%	37.44%	46.31%
ROE	27.74%	36.75%	36.19%	33.70%	36.33%

Fuente: Elaborado por Autor.

## 12. Viabilidad del proyecto

Se puede concluir que esta idea de negocio es un excelente emprendimiento que con una inversión inicial relativamente baja se puede lograr un alto crecimiento. El producto a

ofrecer es innovador en el mercado, un mercado que tiene esa necesidad por cubrir. En el largo plazo, se podría diversificar la marca en la misma línea, ofreciendo otros productos complementos para la nutrición en deportistas.

### 13. Anexos

Número de encuesta:

Un estudiante de la UEES se encuentra realizando un plan de negocios para un proyecto de venta de suplementos deportivos de proteínas, por lo cual está realizando encuestas con el objetivo de conocer las necesidades y las características que los clientes necesitan.

Se le agradece su participación, la encuesta será totalmente anónima se garantiza que la información obtenida no será relacionada con su nombre.

#### FILTRO

F1 Sexo: Masculino 1 Femenino 2

F2 Edad:

1 15-18 2 18-25 3 25-45

F3 ¿Realiza algún tipo de actividad física o deporte?

1 Si 2. No (finalice la encuesta)

#### PREGUNTAS

P1. ¿Consume algún tipo de suplemento alimenticio a base de proteínas?

1 Si 2. No

P2. Si la respuesta anterior es Si, ¿Qué tan seguido consume estos suplementos?

\_\_\_\_\_ veces por semana

P3. Si la respuesta de la P1 es si, ¿Dónde compra estos suplementos?



#### 14. Referencias Bibliográficas

Banco Central del Ecuador (2015). *Cuestiones económicas*. Recuperado de:

[http://www.bce.fin.ec/cuestiones\\_economicas/](http://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/)

Borello, A. (2000). El plan de Negocios: De herramienta de evaluación de una inversión a elaboración de un plan estratégico y operativo. McGraw-Hill.

Duarte, N. (s, f). *Plan de Negocios*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Flor, G. (1999). Guía para crear y desarrollar su propia empresa. Editorial Ecuador, Primera Edición, Quito.

Guzmán, M. A. (1996). Derecho económico ecuatoriano. Corporación Editora Nacional, Universidad Andina Simón Bolívar.

Ludevid, M., Anglada, M. L., & Ollé, M. (1989). Cómo crear su propia empresa: factores clave de gestión (Vol. 1). Marcombo.

Naclerio, F. (2006). Nutrición deportiva: Utilización de las proteínas y aminoácidos como suplementos. Recuperado de: <https://g-se.com/es/nutricion-deportiva/articulos/utilizacion-de-las-proteinas-y-aminoacidos-como-suplementos-o-integradores-dieteticos-766>

PROCOMER (2012). Oportunidades para productos farmacéuticos y cosméticos en Ecuador. Recuperado de: <http://procomer.com/uploads/downloads/26e3984863d99550e3bb69b986a7fc922703de00.pdf>

PROECUADOR (2015). Análisis Sectorial de Nutraceuticos. Recuperado de: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PROEC\\_AS2014\\_NUTRACEUTICOS.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PROEC_AS2014_NUTRACEUTICOS.pdf)

Salgado-Araujo, J. L. M. (1998). Revisión de la literatura actual sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física. *Apunts: Educación física y deportes*, (54), 66-79.

Sánchez, A. J., Oliver, M. T., León, M. & Guerra, E. (2008). Suplementos

nutricionales como integradores dietéticos. Recuperado de:

<http://www.farmarioevoce.com.br/resources/suplementos%20nutricionais%20e%20dieteticos.pdf>

Thoumi, F. E., & Grindle, M. S. (1992). La política de la economía del ajuste: la actual experiencia ecuatoriana. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Ecuador.

Vioque, J. & Millán, F. (Diciembre de 2005). Los hidrolizados proteicos en alimentación: Suplementos alimenticios de gran calidad funcional y nutricional. *CTC Alimentación*, 26, 96-102.