

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO



FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA EMPRESA
FABRICANTE DE QUESO MOZARELLA EN EL CANTON GENERAL ANTONIO
ELIZALDE (BUCAY)

STEFANIA OLSEN

TUTOR:

Christian Morán

Samborondón

2015

ÍNDICE GENERAL

1. ANTECEDENTES	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. PROBLEMA A RESOLVER	6
4. OBJETIVOS	7
4.1 GENERAL	7
4.2 ESPECÍFICOS	7
5. RESUMEN EJECUTIVO	7
6. MISIÓN Y VISIÓN	8
6.1 MISIÓN	8
6.2 VISIÓN	8
7. METAS	8
8. VIABILIDAD LEGAL	8
9. ANÁLISIS DE MERCADO	9
9.1 MERCADO OBJETIVO	9
9.2 ANÁLISIS PESTAL	10
9.2.1 Político	10
9.2.1 Económico	10
9.2.3 Social	10
9.2.4 Tecnológico	11
9.2.5 Ambiental.....	11
9.2.6 Legal	11
9.3 ANÁLISIS FODA	12
9.3.1 Fortalezas	12
9.3.2 Oportunidades.....	12
9.3.3 Debilidades.....	12
9.3.4 Amenazas.....	13
9.4 ANÁLISIS DE LAS CUATRO Ps	13
9.4.1 Producto	13
9.4.2 Precio.....	14
9.4.3 Plaza	14
9.4.4 Promoción	14
9.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA	15
9.5.1 Análisis de la demanda.....	15
9.5.2 Análisis de la oferta	15
9.6 ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN	16
9.7 ACCIONES DE PROMOCIÓN	16
9.8 CANAL DE DISTRIBUCIÓN	17
9.9 PROCESO METODOLÓGICO	17
9.9.1 Análisis de Resultados	19
10. ANÁLISIS OPERATIVO	24
10.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	24
10.2 MÉTODO DE PRODUCCIÓN.....	26
10.3 CAPACIDAD INSTALADA.....	27
10.4 CADENA DE ABASTECIMIENTO, DIAGRAMA DE FLUJO, OTIDA	27
10.5 RECURSOS HUMANOS	29
11. ANÁLISIS FINANCIERO	30
11.1 ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS A 5 AÑOS	31

11.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS	31
11.3 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....	31
11.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	32
11.5 ANÁLISIS DE TIR, IR, VAN, RETORNO DE LA INVERSIÓN.....	33
12. VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	37

1. ANTECEDENTES

Alrededor del mundo se estima que existen cerca de 160 millones de búfalos, siendo el continente asiático su área de origen y donde actualmente se encuentra el 93,75% de la población. Dentro del continente americano, Brasil encabeza la lista con 3.5 millones, seguido por Venezuela con 150 mil ejemplares, Colombia con 80 mil, Argentina con 70 mil y en Ecuador se estima que el número de ejemplares no sobrepasa las 2.000 cabezas (Patiño, s.f).

Los búfalos llegaron al Ecuador alrededor de la década de los setenta, siendo parte de un Plan Gubernamental del General Guillermo Rodríguez Lara para poblar la Amazonía ecuatoriana. No se pudo apreciar la versatilidad de estos animales, porque su manejo fue ineficiente. Muchos propietarios de estos animales los dejaron en los bosques, donde su amanse y utilización para el trabajo fue nulo.

Poco a poco, los búfalos fueron siendo adquiridos por diferentes criadores de ganado vacuno de la Costa, que contaban con mayor experiencia para el trato con animales. El fin para el cual se adquirieron estos animales fue para poblar zonas inundables y de difícil acceso para el ganado vacuno. El búfalo está adaptado a vivir en ciénegas, ya que necesitan de mucho agua y no se estancan en el barro debido al extraordinario movimiento de sus rótulas en 180°.

Imagen 1: Búfalo



Fotografía de Alex Olsen. (Bucay, 2011). Hacienda La Victoria

La Hacienda La Victoria fue fundada el 19 de agosto de 1987 y desde entonces se ha dedicado a la producción de carne y leche de ganado vacuno. En el año 1995 se adquieren 3 animales y así inicia el hato bubalino, con la adquisición de 25 animales en los años posteriores. Debido a la gran precocidad y longevidad de estos animales, el número se ha ido expandiendo y por este motivo se inicia la búsqueda de una actividad rentable para estos animales, diferente a su venta para trabajo y faenamiento.

2. JUSTIFICACIÓN

Italia es la cuna de exquisitos sabores reconocidos a nivel mundial y, dentro de este extenso mar de ofertas un producto que resalta con especial énfasis es el queso mozzarella. Este queso nació en la península itálica y desde allí ha dado la vuelta al mundo por su especial sabor y textura, volviéndose ingrediente principal de muchas recetas y platos gourmet (Castillo, 2010).

Lo que no es tan conocido acerca de este producto es que para su elaboración el insumo principal es la leche de búfalos y no bovinos, como es el común denominador de otros quesos, como por ejemplo el queso fresco o maduro. Para iniciar el proceso de elaborar queso mozzarella se utiliza la leche de búfalos Murrah, mas conocidos como búfalos de agua. Estos animales proceden del continente asiático, específicamente de la India, donde han sido domesticados para trabajar las tierras desde tiempos milenarios.

Es importante destacar la versatilidad extraordinaria de estos animales. Los búfalos de agua son rumiantes fácilmente domesticables, cuentan con una fuerza descomunal que los vuelve animales propicios para la carga, el arado y demás trabajos agrícolas pesados. Adicionalmente, son considerados animales doble propósito porque pueden rendir ya sea como animales destinados al faenamiento y/o producción de leche. Por lo tanto, son considerados animales que ofrecen rentabilidad al productor desde básicamente su nacimiento. En Asia meridional los búfalos son la principal fuente de leche, según la FAO (2014).

La raza Murrah es excelente para la producción tanto de leche como de carne. En promedio, una búfala tiene un período de lactancia de alrededor de 300

días, produciendo alrededor de 2500 a 3700 litros por lactancia (Revista Electrónica de Veterinaria, 2007). El peso promedio de un macho oscila entre los 600 a 800 kilogramos, mientras que el de una hembra entre 470 a 700 kilogramos. Estos animales tienen un aumento promedio de 620 gramos por día, según la ACB (2015).

La leche de búfalo es el insumo principal para la elaboración del queso mozzarella debido a sus características en comparación con la leche producida por el ganado vacuno. La leche de búfalo es la segunda leche más producida, produciendo un 11,80% de la leche mundial (Badii & Gómez, 2003).

Tabla 1: Comparación de Leche de Ganado Vacuno y Bubalino

Especie	Grasa	Proteína	Lactosa	Sólidos
Búfalo	7.64	4.36	4.83	17.96
Vacuno de leche	3.90	3.47	4.75	12.83

Fuente: (Asociación Colombiana de Criadores de Búfalos, 2015)

Como puede observarse, la leche de búfalo contiene más grasa y sólidos en comparación a la leche de ganado vacuno, lo que permite que su conversión a derivados lácteos sea más rápida, eficiente y en mayor cantidad, por otra parte, esto también se traduce en la textura particular característica de este queso.

Adicionalmente, debe mencionarse que aún con todas las ventajas demostradas y probadas en otros países, el ganado bubalino no ha tenido el éxito en Ecuador que ha obtenido en otros países vecinos, como Venezuela o Colombia. Por lo tanto, el queso mozzarella encontrado en los supermercados locales son importados o elaborados a nivel local con leche de ganado vacuno.

Actualmente existen en muchos lugares del mundo, microempresas que han adoptado al queso mozzarella como su producto estrella, obteniendo muy buenos resultados. Ante esto, se abre un mundo de oportunidades para desarrollar una fábrica donde se elabore queso mozzarella de manera artesanal y siguiendo su receta legítima utilizando leche de búfalo en Ecuador.

El resultado final será un producto gourmet para un público dispuesto a pagar un plus por un producto delicatessen.

La fábrica será instalada en el cantón Bucay, donde se ubicará el sistema de ordeño automático de las búfalas y junto a este sistema, se ubicará la sala para la preparación, envase y almacenamiento del producto.

La elaboración de este trabajo servirá como base para conocer acerca del mercado objetivo y analizar a fondo su potencial. El resultado esperado de este Plan de Negocio es la puesta en marcha del mismo, mediante la instalación de la empresa y la consecuente fabricación y venta del producto al consumidor final.

3. PROBLEMA A RESOLVER

La importancia de este proyecto radica en diversificar los productos ofrecidos por la empresa ganadera La Victoria, utilizando el hato de búfalos. Para iniciar este proyecto, es vital que el proceso de fabricación cumpla con todas las normativas sanitarias y de calidad. Por otra parte, se debe crear un nuevo mercado para que los consumidores conozcan del producto.

En otros lugares, Venezuela y Colombia, este producto ya ha sido lanzado y cuenta con gran acogida. En el Ecuador, el mercado de productos derivados de la leche de búfalo aún no ha sido explotado, convirtiendo al país en el mercado propicio para el lanzamiento de un producto de esta índole.

Imagen 2: Visita a fábrica Planeta Rica junto a Claudia Roldán, Montería, Colombia



Fotografía de Stefania Olsen. (Montería, 2015). Fábrica Planeta Rica

4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL

Elaborar un Plan de Negocios para la diversificación de productos derivados de la leche de búfalo en la Hacienda la Victoria en el cantón Bucay.

4.2 ESPECÍFICOS

- A. Analizar, mediante estudios de oferta y demanda, la venta de queso mozzarella en la vía a Samborodón.
- B. Determinar los procesos operativos para la producción y comercialización del queso mozzarella en la vía a Samborondón.
- C. Determinar la rentabilidad financiera para la producción y comercialización del queso mozzarella.

5. RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este proyecto es crear una fábrica que produzca, de manera artesanal, queso mozzarella de exquisita calidad, utilizando los recursos de la manera más conveniente para evitar afectaciones al medio ambiente y ofrecer al público un producto eco amigable y de gran calidad. Este queso será elaborado con leche de Búfalo, lo que permitirá innovar el mercado ecuatoriano, ofreciendo un producto nuevo y de excepcional sabor.

Además de esto, el propósito de la empresa, como cualquier otra, es ser rentable y proporcionar dinero para la propia compañía, dando a la vez, oportunidades de trabajo. Llevar este proyecto a la realidad permitirá obtener un valor agregado y satisfacer una demanda insatisfecha.

Para alcanzar los objetivos planteados se debe gestionar de la manera más adecuada todos los procesos, desde la cadena de suministro, hasta el punto de venta al consumidor final. En los proyectos alimenticios, es de suma

importancia manejar niveles sanitarios adecuados y cumplir con los cronogramas establecidos.

6. MISIÓN Y VISIÓN

6.1 MISIÓN

Producir y comercializar alimentos de excelente calidad, pensando en la nutrición y salud de las familias del Ecuador, de igual manera las necesidades de establecimientos como restaurantes, con eficiencia, responsabilidad social y ambiental.

6.2 VISIÓN

Ser una empresa líder de productos lácteos en el mercado, con un carácter ético y competitivo, que persevere en el continuo desarrollo de sus productos a fin de exceder los estándares establecidos en el mercado.

7. METAS

- A. Expandir el alcance del producto, a mediano plazo, a otras ciudades del país.
- B. Adquirir maquinarias de mayor capacidad para, a largo plazo, lograr obtener economías de escala.
- C. Establecer un negocio rentable y sustentable a largo plazo, para lograr incluir nuevas unidades de negocio.

8. VIABILIDAD LEGAL

Dentro del marco legal del Ecuador, para poder llevar a cabo este proyecto de fabricar queso mozzarella se debe cumplir con ciertos prerrequisitos. Dentro de estos se necesita la adquisición de un Registro Sanitario, que es emitido por el

Ministerio de Salud del Ecuador; así como también permisos Municipales, de Bomberos para que sea factible comercializar el producto. Por otra parte, es de vital importancia el registro de la marca en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual). Dentro del marco legal no existe ningún impedimento para llevar a cabo este Plan de Negocios.

9. ANÁLISIS DE MERCADO

El objetivo que desea alcanzar este estudio de mercado es conocer la posible demanda del producto. Se realizaron encuestas a consumidores potenciales y se puede concluir que para dar a conocer el producto es esencial el uso de redes sociales y otros medios para socializar a potenciales clientes con los búfalos y los beneficios que poseen, no sólo su leche, sino también su carne y su aporte al trabajo. La mayoría de los encuestados afirmó conocer qué era un búfalo, y la presencia de los mismos en el Ecuador.

Es muy importante que los potenciales consumidores sepan que éste es un producto solicitado en mercados internacionales, y lo bueno es que se lo ofrecerá en el país a un precio competitivo.

En las encuestas realizadas, se llegó a la conclusión de que la mayoría de las personas que contestaron este cuestionario están dispuestas a probar el producto, lo cual significa que este mercado tiene gran potencial. En las quince ciudades principales del país, el 84,3% de los hogares consume queso diariamente (Aray, Intriago, & Mendoza, 2013).

Entre las preguntas realizadas en la encuesta, una de ella hizo referencia al precio extra que los encuestados estarían dispuestos a pagar por un queso tipo mozzarella como los ofrecidos en el mercado actual. Se observa una tendencia hacia precios más elevados, lo cual significa que las personas sí están dispuestas a pagar más por un producto innovador y de gran calidad.

9.1 MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo de este proyecto son familias de clase media-alta hacia arriba, así como también establecimientos, tales como restaurantes gourmet. Como se ha mencionado, el producto en cuestión es considerado un delicatessen, por ende, su precio será elevado en comparación a demás quesos ofrecidos en el mercado.

El mercado objetivo son familias que buscan consumir productos de gran calidad que satisfaga las necesidades gourmet a nivel nacional.

9.2 ANÁLISIS PESTAL

9.2.1 Político

Prioridad al desarrollo industrial nacional

Estabilidad política

No existen impedimentos políticos para la creación de este negocio

Voluntad gubernamental para apoyar a proyectos innovadores

9.2.1 Económico

Restricción de importaciones de gran cantidad de productos

Pocos acuerdos comerciales (excepto salvaguardias arancelarias)

Inflación de 4,05% en Febrero 2015 según el BCE (Banco Central del Ecuador)

Disponibilidad de créditos para sectores prioritarios

9.2.3 Social

Tendencia hacia el consumo de delicatessen del mercado objetivo

Incremento en población que busca productos innovadores

Tendencia hacia lo orgánico y artesanal

Incremento en fuentes de empleo como resultado de este proyecto

9.2.4 Tecnológico

Avances en equipo de ordeño de origen extranjero

Metodología artesanal a nivel nacional

Avances en análisis de calidad de producto

9.2.5 Ambiental

Existencia de leyes ambientales

Tendencia a la conservación del medio ambiente

Mayor desarrollo de proyectos eco eficientes

9.2.6 Legal

Promulgación de nuevas leyes de manera constante

Leyes Pro Ecuador

9.3 ANÁLISIS FODA

9.3.1 Fortalezas

Se cuenta con el espacio demandado y los animales requeridos para la elaboración del producto.

Existe el capital necesario.

Se puede ramificar en otras unidades de negocios.

Expertise en producción de queso mozzarella.

Rentabilidad mayor de los animales en comparación al ganado vacuno.

9.3.2 Oportunidades

Existe el mercado. Se pueden crear alianzas estratégicas con otras empresas como Naturismo, La Española, entre otros.

Existen clientes potenciales.

Es un producto que en el Ecuador no ha sido comercializado. Por tanto no posee competencia directa, sino indirecta.

Accesibilidad relativamente fácil a créditos.

Apoyo gubernamental a la producción nacional.

9.3.3 Debilidades

No tener suficiente conocimiento en el manejo global del negocio.

Carencia de conocimiento por parte de los empleados de la fábrica.

Estacionalidad reproductiva de los animales.

La materia prima es susceptible a cambios en el entorno.

Es un producto perecible.

9.3.4 Amenazas

Posible competencia directa futura.

Cambio en las preferencias de los consumidores.

Vulnerabilidad dentro de la cadena de distribución.

9.4 ANÁLISIS DE LAS CUATRO Ps

9.4.1 Producto

El producto a ofertar es un queso mozzarella, es un producto innovador, elaborado con leche de búfalo, en una planta de última tecnología para el ordeño automático, respetando todos los estándares de calidad y teniendo en cuenta el cuidado medio ambiental.

Imagen 3: Presentación de queso mozzarella de Planeta Rica



Fotografía de Stefania Olsen. (Montería, 2015). Fábrica Planeta Rica

La empresa permite que los consumidores interesados conozcan las instalaciones de la fábrica y cómo se procesa el producto que consumen. Este producto es el punto de inicio para comerciar subsecuentemente carne de búfalo y otros productos lácteos.

9.4.2 Precio

El precio estimado para este producto está fijado en base a los costos de elaborar el queso mozzarella. Basándose en éstos, el costo aproximado de cada unidad es de alrededor de \$3.30 con una presentación del producto 250 grs.

El precio de venta al público está previsto con relación a los precios de la competencia indirecta y los costos de producción.

9.4.3 Plaza

A primera instancia, se introducirá el producto a través de distribuidores, como supermercados (Mi Comisariato, Supermaxi, Megamaxi, Nelson), tiendas gourmet (Ecuagourmet), locales de venta de carne y demás (La Española, Del Portal); también se entregará en restaurantes. Una vez se haya expandido la rama de productos ofrecidos, se podrá realizar entregas a domicilio y hacer uso de un local comercial.

9.4.4 Promoción

Para dar a conocer este producto se procederá a diseñar una página Web donde se proporcionará información sobre la raza Murrah, las características de su leche, fotos, entre otros.

Otra herramienta importante que ayudará al producto a ser conocido será el uso de redes sociales. Realizar degustaciones en los puntos de venta será también necesario.

9.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA

9.5.1 Análisis de la demanda

Un queso mozzarella, que ofrezca una garantizada calidad, elaborado con leche 100% de ganado bubalino no existe en el mercado, fabricarlo, podría satisfacer al nicho del mercado de personas que gustan del consumo de productos gourmet y delicatessen. Este nicho está compuesto básicamente por personas de clases media-alta y alta, que están dispuestas a pagar por la calidad que ofrece el producto.

9.5.2 Análisis de la oferta

Este producto no posee una competencia directa, actualmente, en el Ecuador no se comercializa ningún queso elaborado con leche de búfalo.

En cuanto a la competencia indirecta, se encuentran los quesos mozzarella ofrecidos comúnmente en el mercado, producidos con leche de ganado vacuno, con referencia a lo mencionado anteriormente, se puede pronosticar que el producto tendrá una buena acogida en el mercado.

En Colombia, la leche de búfalo tiene un precio diferenciado en relación a la leche de ganado vacuno, aunque no se encuentre estandarizado. Según Claudia Roldán (2015), Presidenta de la Asociación de Búfalos de Colombia, los precios en febrero del 2015 oscilan como se muestra a continuación, utilizando un cambio de 2.400 pesos colombianos por un dólar americano:

Tabla 2: Comparación Precios de Leche en Colombia

Leche de Búfalo en Colanta	1.300 pesos colombianos	USD 0,54
Leche de Búfalo en Planeta Rica	1.400 pesos colombianos	USD 0,58
Leche de Búfalo en Dibúfala	1.600 pesos colombianos	USD 0,67
Leche de Vaca en Colanta	900 pesos colombianos	USD 0,38

FUENTE: Roldán, C. (2015). Elaborado por Autor

9.6 ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN

Para este proyecto la estrategia de diferenciación se basa en el producto mismo. Ya que este queso mozzarella se elaborará con leche de búfalo, cumpliendo con la normativa internacional. Este producto será el único a nivel nacional en ser elaborado de acuerdo con la receta original. Por lo anteriormente mencionado, la estrategia de diferenciación se realizará en base a las cualidades únicas del producto a fabricarse.

La presentación del producto destacará por mostrar la ornamenta característica de los animales, logrando así captar la atención de los consumidores.

Otro punto que servirá como puntal para la diferenciación del producto es que la leche de búfalo es cuatro veces más tolerable que la leche de ganado vacuno, por ende quienes sean intolerantes a la lactosa pueden consumirla sin ningún inconveniente.

9.7 ACCIONES DE PROMOCIÓN

Es muy importante dar a conocer este nuevo producto para crear así demanda para el mismo. Para su lanzamiento es primordial que los consumidores potenciales conozcan las características del producto, como lo son sus principales insumos y su fabricación artesanal.

La promoción a través de redes sociales es fundamental hoy en día, así como también el diseño de una página Web propia. Un elemento relevante en este caso sería el marketing boca a boca, ya que los clientes son el arma más poderosa en dar a conocer un producto, especialmente uno relacionado con la industria de alimentos.

9.8 CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Para este proyecto, la fabricación, empaquetado, control de calidad y refrigeración se realiza en las mismas instalaciones. El producto final llegará a manos del consumidor a través de intermediarios, como cadenas de supermercado, por tanto se está hablando de un canal de distribución indirecto, debido a la existencia de intermediarios en el mismo.

La entrega se realizaría en transportes refrigerados hasta su lugar de venta final. Aparte, en el caso de establecimientos como restaurantes, la distribución sería directa.

9.9 PROCESO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo el presente Plan de Negocios, el proceso metodológico utilizado fue realizar el cálculo de una muestra sobre la población de la vía Samborodón, que según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014) es de 42,673.

$$n = \frac{P \times Z^2 \times pq}{(E)^2 \times (P - 1) + Z^2 \times pq} \quad \text{donde:}$$

n= muestra

P= población

E= margen de error

Z= valor estandarizado

p= probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

$$\begin{aligned}n &= \frac{42.673 \times (1,96)^2 \times 0,25}{(0,05)^2 \times (42.673 - 1) + (1,96)^2 \times 0,25} \\n &= \frac{42.673 \times 3,8416 \times 0,25}{0,0025 \times (42.673 - 1) + 3,8416 \times 0,25} \\n &= \frac{40.983,1492}{0,0025 \times 42.672 + 0,9604} \\n &= \frac{40.983,1492}{106,68 + 0,9604} \\n &= \frac{40.983,1492}{107,6404} \\n &= 380.7413 = 381\end{aligned}$$

Para el cálculo muestral se utilizó un nivel de confianza de 95%, obteniendo así una muestra de 381.

Una de las técnicas metodológicas que se ha utilizado es la realización de encuestas para conocer las preferencias de los consumidores respecto a este nuevo producto. Esto ayudará a conocer más a quiénes serán los posibles consumidores potenciales.

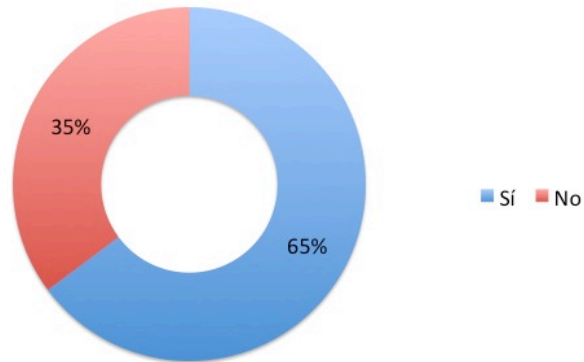
La encuesta se realizó tomando en cuenta el análisis de las 4Ps. Se tomó en consideración el precio que los encuestados estarían dispuestos a pagar, la presentación del mismo, y también se consideró dentro de las encuestas el tema relacionado con la innovación.

Las encuestas se realizaron en centros comerciales y mediante un software denominado Survey Monkey. La muestra se aplicó de manera aleatoria obteniendo un total de 250 encuestas realizadas.

9.9.1 Análisis de Resultados

Gráfico 1:

¿Sabía usted que existen búfalos en el Ecuador?

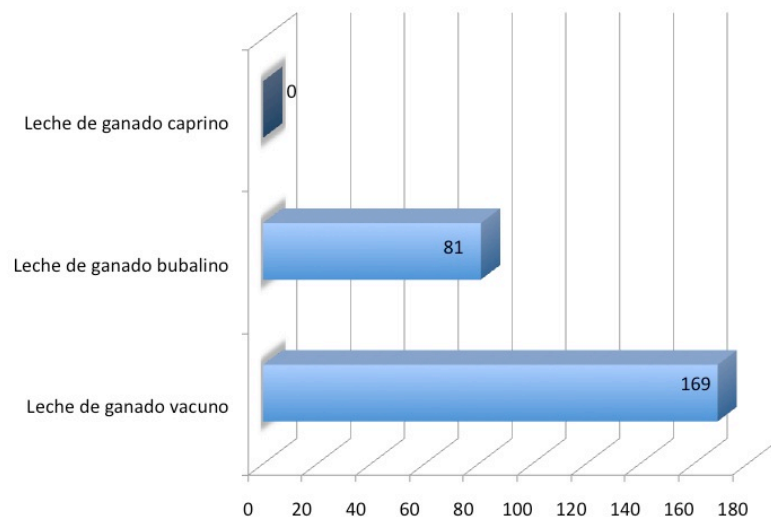


FUENTE: Propia

El 65% de la muestra conocía sobre la existencia de búfalos en el país, lo cual ofrece una plataforma al momento de lanzar el producto al mercado.

Gráfico 2:

¿Cuál es la materia prima Utilizada para fabricar el queso mozzarella?



FUENTE: Propia

Cerca del 68% de los encuestados piensa que el queso mozzarella se realiza con leche de ganado vacuno, y tan sólo el 32% conoce su verdadero origen. Al momento, en el país sólo se produce queso tipo mozzarella con leche de ganado vacuno.

Gráfico 3:



FUENTE: Propia

El 62% de la muestra considera la leche de vacuno y búfalo como iguales, mientras que un 24% afirmó que la leche de búfalo es más rica en proteína.

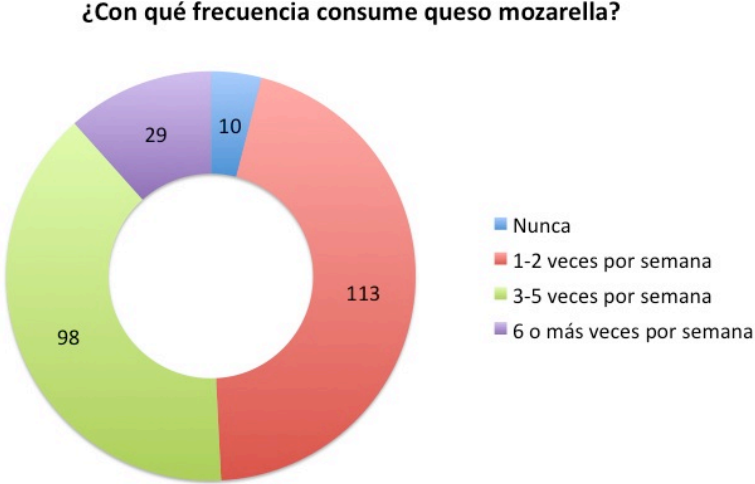
Tabla 3:

Ordene según sus preferencias los siguientes tipos de queso:				
Tipo	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4
Fresco	74	103	66	7
Mozarella	81	110	37	22
Maduro	96	22	81	51
Ricotta	0	15	66	169

FUENTE: Propia

Para conocer los gustos y preferencias de los consumidores, se pidió ordenar diferentes tipos de queso de acuerdo a sus preferencias. La opción más escogida como número uno fue el queso maduro, seguido por el queso mozzarella.

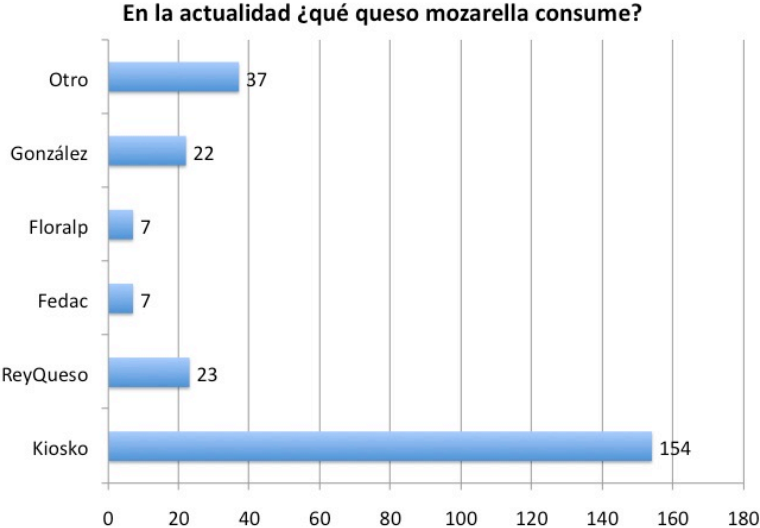
Gráfico 4:



FUENTE: Propia

En la quinta pregunta se hizo referencia a la frecuencia de consumo de queso mozzarella, obteniendo respuestas que son consideradas favorables: el 45% de los encuestados consume este tipo de queso 1 o 2 veces por semana, mientras que el 39% lo hace entre 3 o 5 veces. Tan sólo el 4% no lo consume y el 12% lo consume 6 o más veces de manera semanal.

Gráfico 5:

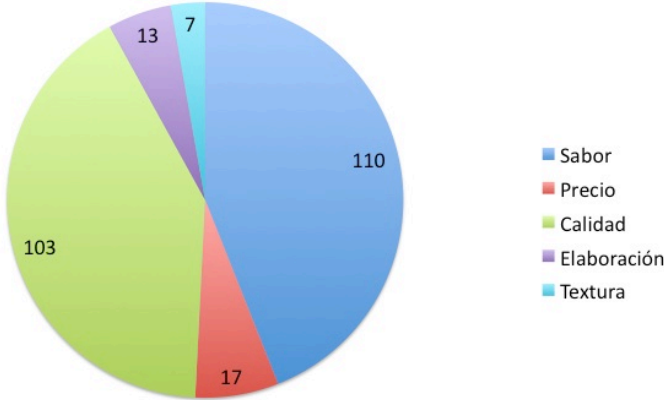


FUENTE: Propia

El queso mozzarella más consumido en el mercado local de Samborondón es Kiosko, que posee un 62%, seguido por Rey Queso con un 9%. Otros tipos de queso captan el 15% del mercado.

Gráfico 6:

¿Qué atributo es el más apreciada en este producto?

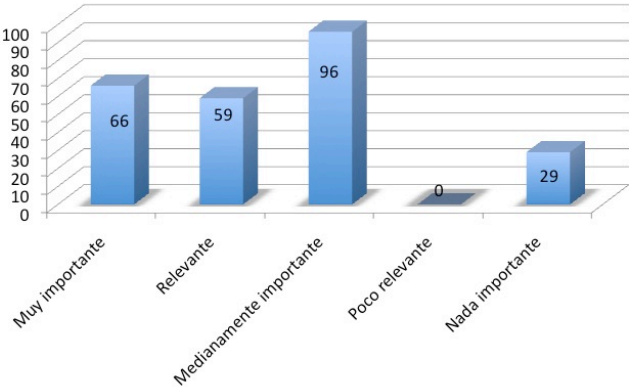


FUENTE: Propia

Al preguntar acerca de qué atributo es el máspreciado al momento de elegir un producto, dos opciones fueron las más elegidas: el sabor con un 44% y la calidad del producto con un 41%. En el mercado objetivo elegido, el precio no es un factor determinante.

Gráfico 7:

¿Qué tan influyente es en su intención de compra saber que el producto es elaborado artesanalmente?



FUENTE: Propia

Respecto a qué tan importante es para el potencial consumidor que el producto se fabrique de manera artesanal, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 4:

Muy importante	26%
Relevante	24%
Medianamente importante	38%
Poco relevante	0%
Nada importante	12%

FUENTE: Propia

Como puede observarse, un producto artesanal sí es apreciado por el mercado objetivo.

Gráfico 8:



FUENTE: Propia

El 53% de la muestra escogió la presentación de 250 gramos como la ideal para el producto, mientras que un 41% considera la presentación de 500 gramos como una buena opción.

Gráfico 9:

¿Estaría dispuesto a pagar un plus por un queso mozzarella elaborado con leche de búfalo?



FUENTE: Propia

El 70,4% de los encuestados sí estaría dispuesto a pagar un plus por el producto a ofrecer. Al momento de preguntar qué porcentaje extra estaría dispuesto a pagar, el promedio general fue un 15%. Las respuestas se sintetizan así:

Tabla 5:

Porcentaje extra	Número de respuestas
5%	14
10%	65
15%	29
20%	44
25%	22

FUENTE: Propia

10. ANÁLISIS OPERATIVO

10.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La localización de la empresa es en la Hacienda “La Victoria”, Km. 10 .5vía Bucay-Naranjito. Esta zona posee las características ambientales ideales para

elaborar el producto, ya que cuenta con una temperatura promedio de 22° Celsius. Otro beneficio de esta localización es su relativa corta distancia al punto central de distribución que es la ciudad de Guayaquil, que se encuentra a 100 kilómetros.

El proyecto poseerá una planta donde se realiza desde el ordeño de los animales, el proceso de elaboración del queso hasta el empaquetamiento.

Imagen 4: Fachada exterior de planta



Fotografía de Stefania Olsen. (Bucay, 2015). Lechería en Hacienda La Victoria

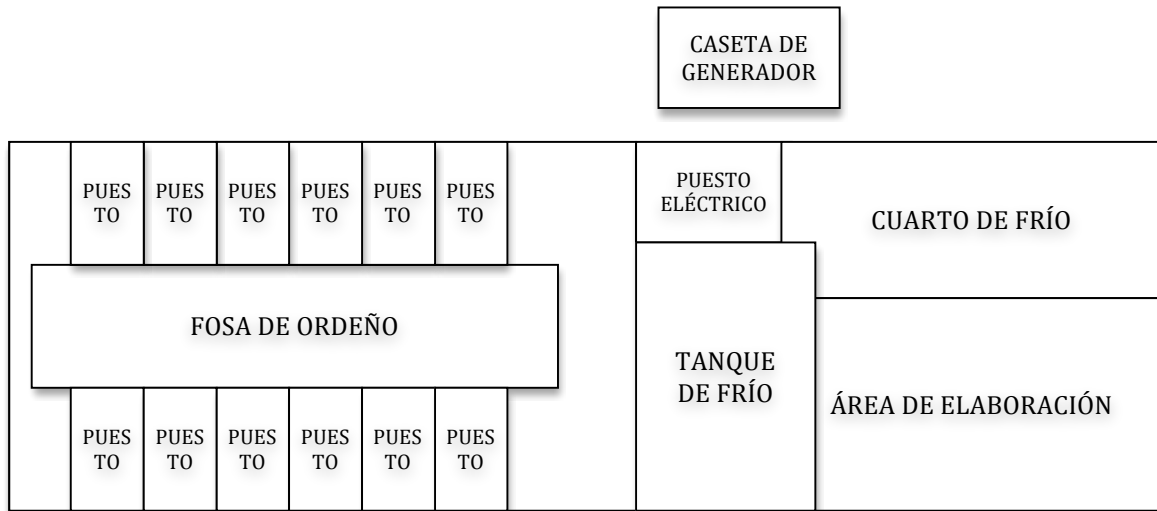
La empresa cuenta con la infraestructura para elaborar el producto, la misma que incluye una sala de ordeño automático de 12 puestos, un área donde se encuentra el tanque de enfriamiento, un cuarto donde se encuentra el calefón para calentar la leche y donde se procede a elaborar el queso. En este mismo lugar se encuentra la empacadora. Existe un cuarto de frío donde se mantiene los quesos a la temperatura indicada. Separada de esta estructura se encuentra una caseta donde está instalada la planta generadora de luz eléctrica.

Imagen 5: Ordeño de Búfalas en Colombia



Fotografía de Stefania Olsen. (Montería, 2015). Hacienda Fortaleza

Imagen 6: Diseño Planta



Elaborado por Autor

10.2 MÉTODO DE PRODUCCIÓN

El proceso inicia con el ordeño automático de las búfalas, el mismo que toma alrededor de 45 minutos, la persona encargada las dispone en su lugar y las alimenta. Luego la leche sustraída por los succionadores es enviada por tubos de acero inoxidable a un tanque de frío, donde se encuentra en constante movimiento con ventalladores para evitar que existan asentamientos.

El proceso de hacer el queso empieza con el calentamiento de la leche a 39 grados, luego se procede a bajar su temperatura 2 grados, se adiciona el fermento y el cuajo, se dejan reposar de 30 a 40 minutos hasta que esté cuajado, luego se corta y se retira todo el suero, se tapa el recipiente con una tela o tapa para que se mantenga el calor y las bacterias puedan actuar, esto se lo deja reposar de 5 a 6 horas. Para hilar el queso, se calienta el agua a unos 70 grados y luego del reposo de 6 horas, cuando el cuajado esté como granos de arroz, se desmenuza en una mesa de acero inoxidable y se introduce la masa desmenuzada en el agua caliente para que se compacte, ahí se obtiene una masa similar a la del pan. Se retira la masa de agua hacia la mesa, y se amasa como masa de hojaldre. Cuando esta masa tenga brillo y buena textura se la introduce nuevamente en el agua caliente y se empieza a hilar; la masa se estira

con el calor y como si ésta fuera hilo, se realiza una bola y se la coloca en un molde para que tome forma.

Después del proceso de la elaboración del queso se continúa su producción con el empaquetamiento de este. Luego de ser empaquetado se trasladan los quesos al cuarto de frío, y finalmente el producto es transportado a su lugar de abastecimiento.

Imagen 7: Presentación del queso mozzarella Planeta Rica, en su líquido gobierno



Fotografía de Stefania Olsen. (Montería, 2015). Fábrica Planeta Rica

10.3 CAPACIDAD INSTALADA

Esta empresa empezará como un negocio pequeño, donde se producirán alrededor de 18900 unidades de queso mensualmente. Se dispone con la infraestructura y las maquinarias necesarias, los mismos que representan los bienes inmuebles de la empresa.

10.4 CADENA DE ABASTECIMIENTO, DIAGRAMA DE FLUJO, OTIDA

Entre las maquinarias utilizadas se incluye, el equipo de ordeño automático, el tanque de frío, el calefón, la cámara de frío, la empacadora al vacío y el camión que transporta el producto final.

Imagen 8: Fosa de ordeño automático



Fotografía de Stefania Olsen. (Bucay, 2015). Lechería en Hacienda La Victoria

Imagen 9: Instalaciones de acero inoxidable para traslado de leche



Fotografía de Stefania Olsen. (Bucay, 2015). Lechería en Hacienda La Victoria

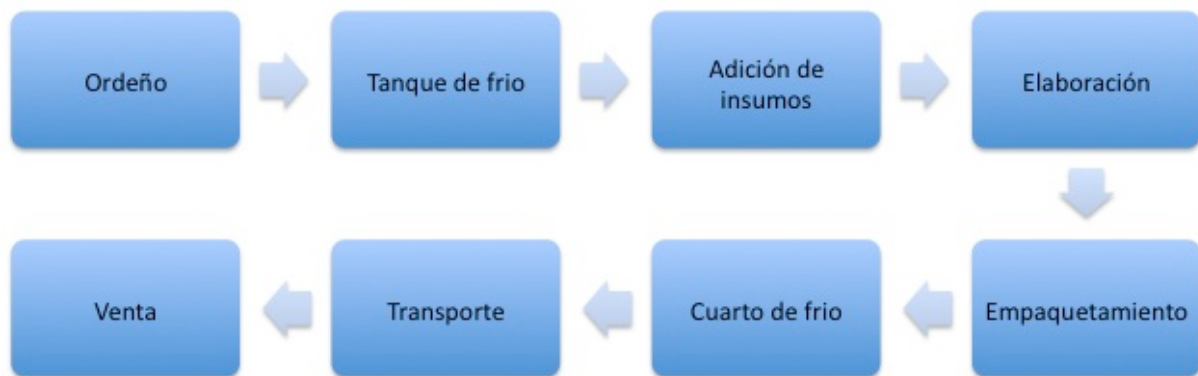
En cuanto a las materias primas se encuentran la leche de bufalo, los insumos, que son el cuajo, el fermento y la sal. Luego de que se realiza todo el proceso y se combina la materia prima y los insumos, con su respectivo proceso,

se obtiene como resultado el producto final: el queso mozarela. Después, se procede a transportar el producto a sus puntos de distribución para su final venta.

La obtención de la materia prima principal, la leche, se realiza sin ningún tipo de dificultad, ya que se cuenta con los animales. Los otros insumos utilizados pueden obtenerse a través de varios proveedores, por ende, no existen relaciones de dependencia.

Mensualmente, se utilizarían cuatro unidades de fermento, dos unidades de cuajo, 4 kilos de sal y alrededor de 19.000 litros de leche.

Gráfico 10: Diagrama de Flujo



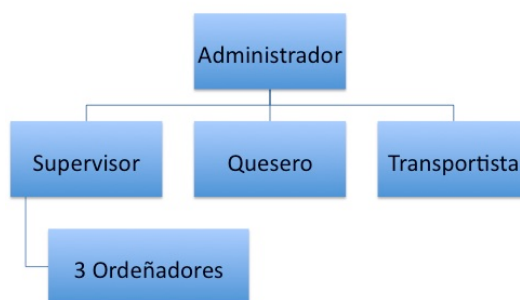
Elaborado por Autor

10.5 RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos están conformados por el personal encargado del cuidado y ordeño de los búfalos, personal encargado de mantenimiento y operación de maquinarias (elaboración y empaquetado del producto), el personal encargado de la repartición de productos, y personal encargado de la administración del negocio.

A continuación se muestra el organigrama de la empresa, la misma que constará de siete personas al inicio de su actividad.

Gráfico 11: Organigrama de la empresa



Elaborado por Autor

11. ANÁLISIS FINANCIERO

A continuación se detalla la inversión requerida para llevar a cabo este proyecto:

Tabla 6: Inversión Fija

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Vida Útil	VALOR RESIDUAL	Depreciación Anual	Depreciación mensual
ÁREA DE PRODUCCIÓN							
Animales	150	\$ 1.500,00	\$ 225.000,00				
Ollas	3	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00	10		\$ 450,00	\$ 37,50
Sellador al Vacío	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	10		\$ 700,00	\$ 58,33
Calentador de Agua	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	10		\$ 500,00	\$ 41,67
Mesa trabajo	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	10		\$ 240,00	\$ 20,00
Cámara de Frío	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	10		\$ 2.000,00	\$ 166,67
Obra Civil	1	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00				
Terreno	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00				
Camión con Thermoking	1	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	10		\$ 4.000,00	\$ 333,33
TOTAL			\$ 443.900,00			\$ 7.890,00	\$ 657,50
ÁREA ADMINISTRATIVA							
Computadores	1	\$ 800,00	\$ 800,00	5		\$ 160,00	\$ 13,33
Muebles y Enseres	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	10		\$ 200,00	\$ 16,67
Impresora Multifuncional	1	\$ 300,00	\$ 300,00	5		\$ 60,00	\$ 5,00
Archivadores	2	\$ 80,00	\$ 160,00	10		\$ 16,00	\$ 1,33
Acondicionares de Aire	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	5		\$ 220,00	\$ 18,33
Otros equipos administrativos	1	\$ 200,00	\$ 200,00	5		\$ 40,00	\$ 3,33
TOTAL			\$ 4.560,00			\$ 696,00	\$ 58,00
TOTAL INVERSIÓN FIJA			\$ 448.460,00			\$ 8.586,00	\$ 715,50

Tabla 7:

GASTOS PRE-OPERATIVOS	Valor Total
Registro de Marca + Gastos legales	\$ 500,00
Registro Sanitario	\$ 200,00
Gastos de Imagen Corporativa	\$ 1.500,00
Gastos de Investigación de Mercado	\$ 250,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 2.450,00

Tabla 8: Inversión Inicial del Plan de Negocios

INVERSIÓN INICIAL	Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 448.460,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 2.450,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 21.895,03
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 472.805,03

11.1 ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Tabla 9:

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
VENTAS	\$ 641.680,59	\$ 744.833,65	\$ 864.569,02	\$ 1.003.552,40	\$ 1.164.877,98	
(-) Costo de Venta	\$ (345.881,29)	\$ (383.732,21)	\$ (427.667,83)	\$ (478.666,31)	\$ (537.863,02)	
(=) Utilidad Bruta	\$ 295.799,31	\$ 361.101,44	\$ 436.901,19	\$ 524.886,09	\$ 627.014,96	
(-) Gastos Administrativos	\$ (22.262,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	
(-) Gastos de Ventas	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 266.337,31	\$ 334.089,44	\$ 409.889,19	\$ 497.874,09	\$ 600.002,96	
(-) Gastos Financieros	\$ (18.979,33)	\$ (15.631,23)	\$ (11.858,51)	\$ (7.607,32)	\$ (2.816,97)	
(=) UAIT	\$ 247.357,97	\$ 318.458,21	\$ 398.030,67	\$ 490.266,77	\$ 597.185,99	
(-) Participación Trabajadores 15%	\$ (37.103,70)	\$ (47.768,73)	\$ (59.704,60)	\$ (73.540,02)	\$ (89.577,90)	
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ (46.255,94)	\$ (59.551,68)	\$ (74.431,74)	\$ (91.679,89)	\$ (111.673,78)	
UTILIDAD NETA	\$ 163.998,34	\$ 211.137,79	\$ 263.894,34	\$ 325.046,87	\$ 395.934,31	

11.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS

Tabla 10:

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA	\$ (448.460,00)					
UAIT		\$ 247.357,97	\$ 318.458,21	\$ 398.030,67	\$ 490.266,77	\$ 597.185,99
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (37.103,70)	\$ (47.768,73)	\$ (59.704,60)	\$ (73.540,02)
Pago de IR		\$ -	\$ (46.255,94)	\$ (59.551,68)	\$ (74.431,74)	\$ (91.679,89)
EFFECTIVO NETO		\$ 247.357,97	\$ 235.098,57	\$ 290.710,26	\$ 356.130,43	\$ 431.966,09
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00
(+) Amortizac. G. Pre-Operac.		\$ 2.450,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Aporte Accionistas	\$ 305.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Préstamo concedido	\$ 170.000,00	\$ (26.399,34)	\$ (29.747,44)	\$ (33.520,16)	\$ (37.771,35)	\$ (42.561,71)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ 26.540,00	\$ 231.994,63	\$ 213.937,13	\$ 265.776,10	\$ 326.945,08	\$ 397.990,38
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 26.540,00	\$ 258.534,63	\$ 472.471,76	\$ 738.247,86	\$ 1.065.192,94
(=) FLUJO ACUMULADO	\$ 26.540,00	\$ 258.534,63	\$ 472.471,76	\$ 738.247,86	\$ 1.065.192,94	\$ 1.463.183,33

11.3 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 11:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS	
MOD (fija)	\$ 44.933,40
Deprec. Planta	\$ 7.890,00
Sueldos y Salarios / año	\$ 16.956,00
Serv. Básicos / año	\$ 180,00
Suministros al año	\$ 360,00
Asesoría / año	\$ 600,00
Internet y Celular / año	\$ 720,00
Permisos / año	\$ 300,00
Deprec. Área Adm. / año	\$ 696,00
Gastos Pre-operacionales	\$ 2.450,00
Publicidad anual	\$ 6.000,00
Gastos financieros	\$ 18.979,33
COSTO FIJO TOTAL	\$ 100.064,73
COSTOS VARIABLES	
Material Directo	\$ 235.457,89
Energía Eléctrica para Prod.	\$ 6.000,00
Agua para limpieza de área de tr	\$ 4.800,00
Combustibles y Lubricantes	\$ 3.600,00
Mantenimiento Equipos	\$ 19.200,00
Transp. - Com. / año	\$ 1.200,00
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 270.257,89
# Unidades Prod. / Año	194.449
Costo Variable Unitario	\$ 1,39
Precio de Venta Unitario	\$ 3,30

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

$$PE = 52.386 \text{ unidades al año, o } \$ 172.874,72$$

$$PE = 4.366 \text{ unidades al año, o } \$ 14.406,23$$

11.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Tabla 12: Escenario Pesimista

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: Pesimista						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (472.805,03)					
VENTAS		\$ 667.668,66	\$ 774.999,41	\$ 899.584,07	\$ 1.044.196,27	\$ 1.212.055,54
(-) Costo de Venta		\$ (387.387,04)	\$ (429.780,07)	\$ (478.987,97)	\$ (536.106,27)	\$ (602.406,58)
(=) Utilidad Bruta		\$ 280.281,61	\$ 345.219,34	\$ 420.596,09	\$ 508.090,00	\$ 609.648,96
(-) Gastos Administrativos		\$ (22.262,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)
(-) Gastos de Ventas		\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 250.819,61	\$ 318.207,34	\$ 393.584,09	\$ 481.078,00	\$ 582.636,96
(-) Gastos Financieros		\$ (18.979,33)	\$ (15.631,23)	\$ (11.858,51)	\$ (7.607,32)	\$ (2.816,97)
(=) UAIT		\$ 231.840,28	\$ 302.576,10	\$ 381.725,58	\$ 473.470,68	\$ 579.819,99
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (34.776,04)	\$ (45.386,42)	\$ (57.258,84)	\$ (71.020,60)
Pago de IR		\$ -	\$ (49.266,06)	\$ (64.297,42)	\$ (81.116,69)	\$ (100.612,52)
EFFECTIVO NETO		\$ 231.840,28	\$ 218.534,00	\$ 272.041,74	\$ 335.095,16	\$ 408.186,87
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 40.530,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 21.895,03
(+) Préstamo concedido		\$ (26.399,34)	\$ (29.747,44)	\$ (33.520,16)	\$ (37.771,35)	\$ (42.561,71)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (472.805,03)	\$ 214.026,94	\$ 197.372,56	\$ 247.107,58	\$ 305.909,81	\$ 436.636,18
TIR	43,47%					
VAN	\$ 550.595,56					
VARIACIÓN						
4%	Ventas					
12%	Costo de Ventas					

Tabla 13: Escenario Optimista

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: Optimista						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (472.805,03)					
VENTAS		\$ 705.848,65	\$ 819.317,01	\$ 951.025,92	\$ 1.103.907,64	\$ 1.281.365,78
(-) Costo de Venta		\$ (359.716,54)	\$ (399.081,50)	\$ (444.774,55)	\$ (497.812,96)	\$ (559.377,54)
(=) Utilidad Bruta		\$ 346.132,11	\$ 420.235,52	\$ 506.251,38	\$ 606.094,68	\$ 721.988,24
(-) Gastos Administrativos		\$ (22.262,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)	\$ (19.812,00)
(-) Gastos de Ventas		\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)	\$ (7.200,00)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 316.670,11	\$ 393.223,52	\$ 479.239,38	\$ 579.082,68	\$ 694.976,24
(-) Gastos Financieros		\$ (18.979,33)	\$ (15.631,23)	\$ (11.858,51)	\$ (7.607,32)	\$ (2.816,97)
(=) UAIT		\$ 297.690,78	\$ 377.592,28	\$ 467.380,86	\$ 571.475,36	\$ 692.159,27
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (44.653,62)	\$ (56.638,84)	\$ (70.107,13)	\$ (85.721,30)
Pago de IR		\$ -	\$ (63.259,29)	\$ (80.238,36)	\$ (99.318,43)	\$ (121.438,51)
EFFECTIVO NETO		\$ 297.690,78	\$ 269.679,37	\$ 330.503,66	\$ 402.049,79	\$ 484.999,45
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 40.530,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 21.895,03
(+) Préstamo concedido		\$ (26.399,34)	\$ (29.747,44)	\$ (33.520,16)	\$ (37.771,35)	\$ (42.561,71)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (472.805,03)	\$ 279.877,44	\$ 248.517,94	\$ 305.569,50	\$ 372.864,44	\$ 513.448,77

TIR	57,06%
VAN	\$ 790.077,34

VARIACIÓN	
10%	Ventas
4%	Costo de Ventas

11.5 ANÁLISIS DE TIR, IR, VAN, RETORNO DE LA INVERSIÓN

Tabla 14:

CÁLCULO DE TIR Y VAN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (472.805,03)					
UAIT	\$ -	\$ 247.357,97	\$ 318.458,21	\$ 398.030,67	\$ 490.266,77	\$ 597.185,99
Pago Part. Trab.	\$ -	\$ -	\$ (37.103,70)	\$ (47.768,73)	\$ (59.704,60)	\$ (73.540,02)
Pago de IR	\$ -	\$ -	\$ (46.255,94)	\$ (59.551,68)	\$ (74.431,74)	\$ (91.679,89)
EFFECTIVO NETO	\$ (472.805,03)	\$ 247.357,97	\$ 235.098,57	\$ 290.710,26	\$ 356.130,43	\$ 431.966,09
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00	\$ 7.890,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00	\$ 696,00
(+) Amortizac. G. Pre-Operac.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Aporte Accionistas						
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 40.530,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 21.895,03
(+) Préstamo concedido		\$ (26.399,34)	\$ (29.747,44)	\$ (33.520,16)	\$ (37.771,35)	\$ (42.561,71)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (472.805,03)	\$ 229.544,63	\$ 213.937,13	\$ 265.776,10	\$ 326.945,08	\$ 460.415,41
Saldo Periodo de Recuperación	\$ (472.805,03)	\$ (243.260,39)	\$ (29.323,26)	\$ 236.452,84		

TIR	47,38%
VAN	\$621.550,61
PAYBACK (años)	3,11
IR	2,77

Inflación	4,05%
Tasa	10%

12. VIABILIDAD DEL PROYECTO

Valor Agregado: El queso mozzarella elaborado con leche de búfalo es un producto innovador en el Ecuador, por lo que esta característica daría reconocimiento a la empresa al ser la primera en el mercado y con esto se lograría un valor diferencial en relación a los productos competidores.

Generación de empleo: La empresa emplea a personal, tanto capacitado como obreros para la producción y comercialización del queso, con lo cual genera fuentes de empleo que ayuda a la economía y sociedad.

En base a la evidencia y proyecciones financieras de la compañía, se puede observar que el negocio es rentable desde el punto de vista productivo y financiero.

Se debe realizar una fuerte inversión, pero una vez realizada, se puede observar que con el costo al cual se vende el producto y con las proyecciones de comercialización, se logra un retorno a la inversión óptimo y real.

La fortaleza del proyecto se basa principalmente en la novedad del producto, ya que es innovador y sin competencia directa en el mercado, gracias a esta característica se logrará posicionarse en un mercado competitivo como es el alimenticio y el gourmet. Por último, se debe hacer énfasis en la originalidad del producto y en las ventajas que tiene la leche de búfalo.

BIBLIOGRAFÍA

Castillo, J. (2010). *Elaboración de Queso Mozzarella con Diferentes Porcentajes de Grasa de Leche de Vca*. Retrieved 13 de Febrero de 2015 from <http://usi.earth.ac.cr/glas/sp/pdf/97015.pdf>

Aray, M., Intriago, M., & Mendoza, H. (2013). *Producción y Comercialización de Queso Mozzarella en la Ciudad de Chone, Provincia de Manabí*. Retrieved 16 de Febrero de 2015 from <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/8529/1/PROD.%20Y%20COM.%20QUESO%20MOZARELLA.pdf>

Asociación Colombiana de Criadores de Búfalos. (2015). *El Búfalo*. Retrieved 18 de Febrero de 2015 from Razas de Búfalos: <http://asobufalos.com/el-bufalo/razas/>

Badii, N., & Gómez, M. (2003). *Estudio de Viabilidad para Planta Procesadora de Leche de Búfalo en Costa Rica*. Retrieved 23 de Febrero de 2015 from <http://usi.earth.ac.cr/glas/sp/ColeccionVirtual/pdf/2000005.pdf>

Banco Central del Ecuador. (05 de Marzo de 2015). *Indicadores Económicos*. From http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Población*. Retrieved 20 de Febrero de 2015 from Censos 2010: <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&B ASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura.
(2014). *Búfalo de Agua*. Retrieved 3 de Marzo de 2015 from Producción y Productos Lácteos: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/produccion-lechera/animales-lecheros/bufalos-de-agua/es/#.VRtXRihzCt8>

Patiño, E. (s.f). *El Búfalo: Clasificación, Origen y su Situación en América*. Retrieved 3 de Marzo de 2015 from http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/razas_de_bufalos/54-bufalo.pdf

Revista Electrónica de Veterinaria. (2007). El Búfalo, una opción de la ganadería. *REDVET*, VIII (8), 1-23.

Roldán, C. (27 de Febrero de 2015). Búfalos. (S. Olsen, Interviewer)

ANEXOS

Se está realizando esta encuesta para poder llevar a cabo un Plan de Negocios como Trabajo de Titulación. Este Plan de Negocios se basa en la elaboración de queso mozzarella de manera artesanal. Se agradece su participación en esta encuesta para poder conocer los gustos y preferencias de los consumidores.

1) ¿Sabía usted que existen búfalos en el Ecuador?

- Sí
 No

2) ¿Cuál es la materia prima Utilizada para fabricar el queso mozzarella?

- Leche de ganado vacuno (vaca)
 Leche de ganado bubalino (búfalo)
 Leche de ganado caprino (cabra)

3) ¿Cuál cree Usted es la opción correcta?

- La leche de búfalo es igual a la de vaca
 La leche de búfalo contiene más proteína que la de vaca
 La leche de búfalo contiene menos proteína que la de vaca

4) Ordene según sus preferencias los siguientes tipos de queso:

- Q Fresco
 Q Mozzarella
 Q Maduro
 Q Ricotta

5) ¿Con qué frecuencia consume queso mozzarella?

- Nunca
 1-2 veces por semana
 3-5 veces por semana
 6 o más veces por semana

6) En la actualidad ¿qué queso mozzarella consume?

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ninguno | <input type="checkbox"/> Mondel |
| <input type="checkbox"/> Kiosko | <input type="checkbox"/> Fedac |
| <input type="checkbox"/> ReyQueso | <input type="checkbox"/> Floralp |
| <input type="checkbox"/> La Finca | <input type="checkbox"/> González |
| <input type="checkbox"/> Otro | |

7) ¿Qué atributo es el más apreciaría en este producto?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Su sabor | <input type="checkbox"/> Su precio |
| <input type="checkbox"/> Su calidad | <input type="checkbox"/> Otro. Especifique _____ |
| <input type="checkbox"/> Su elaboración | |

8) ¿Qué tan influyente es saber que el producto es elaborado artesanalmente?

- 1 Muy importante
 2 Relevante
 3 Medianamente importante
 4 Poco relevante
 5 Nada importante

9) ¿Qué presentación le gustará que presentara el producto?

- Envasado al vacío en presentación de 250 grs.
 Envasado al vacío en presentación de 500 grs.
 Envasado al vacío en una presentación mayor

10) ¿Estaría dispuesto a pagar un plus por un mozzarella elaborado con leche de búfalo?

- Sí
 No

Si su respuesta fue "Sí" favor indicar el porcentaje extra que pagaría: _____