

IBUCOL S.A.S: INDUSTRIA BUFALERA COLOMBIANA

Plan de Negocios para una empresa de comercialización de productos cárnicos de búfalo.

MARIA JOSÉ SÁNCHEZ POSADA



ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
ENVIGADO
2015

La información presentada en este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no compromete a la EIA

IBUCOL S.A.S: INDUSTRIA BUFALERA COLOMBIANA
Plan de Negocios para una empresa de comercialización
de productos cárnicos de búfalo.

MARIA JOSÉ SÁNCHEZ POSADA

Trabajo de grado para optar al título de
INGENIERA INDUSTRIAL

Pablo Sánchez Posada



ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
ENVIGADO
2015

AGRADECIMIENTOS

En la presentación de mi proyecto de trabajo de grado, quiero agradecer, en primer lugar, a Dios, por mi vida, mi salud y por el tiempo que pude dedicar al desarrollo de este proyecto; en segundo lugar a mi familia, por su gran apoyo, motivación y acompañamiento y, particularmente, a mis hermanos por proporcionarme su asesoría en cuanto al conocimiento técnico requerido para llevarlo a término. Quiero agradecer además a mi novio, por su comprensión y apoyo y por su aporte de conocimiento en cuanto al diseño del empaque y estrategias de publicidad y mercadeo.

Por otra parte, quiero agradecer a la universidad por los conocimientos brindados durante estos cinco años y por la calidad humana y académica que la caracteriza. Doy gracias especiales a los profesores Germán Augusto Coca Ortégón, Andrés Felipe Rojas Londoño y José Ignacio Márquez Godoy por su acompañamiento durante este proceso, por su calidez y tiempo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	11
1. PRELIMINARES.....	12
1.1 JUSTIFICACIÓN	12
1.2 Objetivos del proyecto	13
1.2.1 Objetivo General:.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos:	13
1.3 Antecedentes	13
1.4 Marco de referencia.....	15
2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	18
3. DESARROLLO DEL PROYECTO	22
3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	22
3.1.1 Análisis del macroambiente.....	22
3.1.2 Análisis del ambiente competitivo.....	24
3.1.3 Identificación de los factores críticos de éxito	27
3.2 MODELO DE NEGOCIO	29
3.3 RESUMEN EJECUTIVO.....	33
3.3.1 ESTRATEGIA DE MERCADEO	34
3.3.2 ANALISIS TECNICO - OPERATIVO.....	42
3.3.3 ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	62
3.3.4 FINANCIERO	62
3.3.5 IMPACTO DEL PROYECTO	73
3.3.6 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	74

4. CONCLUSIONES.....	76
5. RECOMENDACIONES.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXO 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1	16
Tabla 2	22
Tabla 3	31
Tabla 4	33
Tabla 5	33
Tabla 6	33
Tabla 7	42
Tabla 8	53
Tabla 9	54
Tabla 10	57
Tabla 11	59
Tabla 12	74

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1	16
Figura 2	17
Figura 3	35
Figura 4	35
Figura 5	39
Figura 6	41
Flujograma	49
Figura 7	50
Figura 8	51
Figura 9	57
Figura 10	64
Figura 11	65
Figura 12	68
Figura 13	69
Figura 14	70
Figura 15	72
Figura 16	72
Figura 17	72

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1	16
Anexo 2	16

RESUMEN

El presente trabajo de grado analiza la viabilidad del modelo de negocio de una empresa comercializadora de carne de búfalo que tendría como plaza inicial la ciudad de Medellín y el sector Llanogrande del municipio de Rionegro, Antioquia.

La idea de negocio surge a partir de la identificación, por parte de los emprendedores, de una oferta pobre en cuanto a especies de las cuales se comercializan derivados cárnicos en el país; se limita a las cuatro especies tradicionales, res, cerdo, pollo y pescado. Se toma la especie bufalina como fuente de oportunidad, debido a sus beneficios, tanto a nivel pecuario como a nivel nutricional.

A partir de un estudio bibliográfico del estado de desarrollo de productos similares en otras ciudades del país y en otros países, es posible identificar las diferentes formas de consumo de estos. Por otro lado, mediante la aplicación de encuestas a una muestra de la población objetivo, se logra determinar las tendencias de consumo del nicho de mercado y su disponibilidad a probar nuevos productos.

Con la asesoría de expertos en temas técnicos de la producción pecuaria, puntualmente de la ganadería, es posible determinar las necesidades de materia prima, los posibles proveedores, los estándares de calidad requeridos y otros aspectos desarrollados a lo largo del trabajo.

La subcontratación de proveedores para la ejecución de procesos específicos es tomada como la mejor opción para iniciar el proyecto, debido a la notable disminución en costos fijos y al logro de estándares de calidad desde el principio de la operación, debido a su experiencia en el proceso respectivo.

Las propiedades alimenticias de la carne y otros productos derivados de los búfalos, es desconocida por la mayoría de la población colombiana. La empresa, además de ofrecer sus productos, tiene como misión educar a la población en cuanto a sus beneficios y brindar momentos de disfrute con su exquisito sabor.

En cuanto al estudio financiero del proyecto, este muestra que sí es viable la propuesta de negocio, pero el margen de utilidad para el primer año es considerablemente bajo. Para lograr que la empresa tenga una buena rentabilidad, es necesario hacer algunos ajustes a medida que aumenta su desempeño en el mercado y que se observan los diferentes aspectos por mejorar.

Palabras clave: BÚFALO, CARNE, MADURACIÓN, CONSUMO, COLOMBIA

ABSTRACT

This thesis analyses the viability of a business model for a buffalo's meat marketing company, which would begin its operation in Medellin and an area of Rionegro, Llanograde, both in Antioquia, Colombia.

This business idea comes from the identification by entrepreneurs, about insufficient meat supply in the country, in terms of species from which this meat is made of. Most Colombian markets only offer the four traditional species: beef, pork, chicken and fish.

Buffalo's meat is taken as a business opportunity because of its benefits in terms of livestock performance and nutritional properties.

Based on a literature review of the state of development of similar products in other cities and other countries, it is possible to identify different consumption forms of these. Furthermore, by applying a sample survey of the target population, it is able to determine trends in consumption niche and their willingness to try new products.

With support of experts on technical issues of livestock production and livestock promptly, it can be determined the raw material needs, potential suppliers, high quality standards requirements and other aspects described below.

For the initial operation of the company, outsourcing suppliers are taken as the best option to execute some specific processes, due to the significant decrease in fixed costs and achieving quality standards, due to its experience in each process.

Nutritional properties of buffalo's meat and some others derivatives, are unknown by most Colombian population. For this reason, the company's mission, in addition to selling products, is about educating the population about its benefits and providing moments of enjoyment by its exquisite taste.

Based on the financial study of the project, there it shows that it is a viable business proposition, but the profit margin for the first year is considerably low. To ensure that the company has a good return, it needs to make some adjustments as it increases its market performance and observes the different aspects to improve.

Key words: BUFFALO, MEAT, MATURING, CONSUMPTION, COLOMBIA

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de grado desarrolla el estudio de la viabilidad del modelo de negocio para una empresa comercializadora de carne de búfalo, la cual tendría funcionamiento en Colombia. El análisis del modelo se lleva a cabo desde dos perspectivas, la de mercado y la de finanzas, el fin de determinar si es una empresa sostenible y rentable a corto plazo.

La baja oferta de carne proveniente de especies alternativas a las cuatro tradicionales, res, cerdo, pollo y pescado, y el creciente desarrollo de la ganadería bufalina en Colombia, permite identificar como una oportunidad de negocio, la introducción de la carne de búfalo como alimento de consumo frecuente. Debido a las características nutricionales de la carne de búfalo, las tendencias saludables y el creciente interés por el bienestar corporal, son comportamiento del mercado que motivan a realizar este estudio.

La metodología que se utiliza para realizar el estudio, inicia con la recopilación de información acerca del estado de desarrollo de la ganadería bufalina en el país, seguido de la industrialización de esta actividad en el país y de los productos derivados de ella, tomando como actores importantes los posibles competidores y los productos sustitutos. Posteriormente, mediante un estudio de mercado, se define la población a la cual va dirigida el proyecto, de acuerdo a la segmentación previamente establecida con base a las características de los productos. Siguiendo a esto, se realiza el estudio técnico del proyecto, definiendo todos los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa. Con base en lo anterior, se realiza el análisis financiero, en el cual se establece el Flujo de Caja Libre del proyecto y la Tasa Interna de Retorno del mismo. De esta manera es posible saber si el proyecto es viable en términos monetarios.

Para el desarrollo del proyecto, es indispensable la asesoría técnica, tanto a nivel financiero como a nivel pecuario y de manipulación de alimentos. Requiere también, la aplicación de conceptos de producción y optimización de recursos.

Como sustentación del trabajo, se anexan documentos y archivos útiles, en donde se encuentra ampliamente descrita toda la información.

Al final del trabajo se establecen las conclusiones del proyecto con base en los resultados obtenidos y los resultados deseados, además de las recomendaciones para trabajos similares o para aplicación futura del mismo trabajo.

1. PRELIMINARES

1.1 JUSTIFICACIÓN

Debido a la limitada oferta de productos cárnicos de fuentes animales en Colombia, la población del país basa su alimentación en el consumo de res, pollo, pescado y cerdo, ordenados así de acuerdo a su tasa de consumo. Debido a lo anterior, no se tienen en cuenta las fuentes alternativas de proteína animal como búfalos, ovejas, cabras, conejos, etc., las cuales pueden tener iguales e incluso mejores características nutricionales, subvaloradas hasta el momento por desconocimiento del público y carencia de oferta, que las comunes.

Particularmente, la carne de búfalo es una excelente fuente de proteína, con menor cantidad de grasa que la carne de res y con un sabor superior. (CERVANTES, ESPITIA, & PRIETO, 2010). Adicionalmente, debido a la adaptabilidad de la especie, a su resistencia a condiciones ambientales difíciles y al aprovechamiento de todo tipo de pasturas, el levante de los búfalos requiere menor utilización de sustancias químicas, como antibióticos, agroquímicos y demás, lo cual hace de su carne un alimento más sano y natural. La oferta actual de carne de búfalo en Colombia es muy limitada, sus productos se encuentran en establecimientos muy especializados y a costos muy elevados. Algunos de los restaurantes más reconocidos del país incluyen este tipo de carne dentro de sus platos, pero, generalmente, es de difícil acceso.

El levante de búfalos es, actualmente, una actividad pecuaria en evolución en Colombia y, aunque su crecimiento no es acelerado, las condiciones geográficas y climáticas del país son óptimas para el adecuado desarrollo de esta especie. Los búfalos son animales resistentes a los climas extremos y, gracias a su gran aprovechamiento de las pasturas, alcanzan altos pesos en intervalos cortos de tiempo (CERVANTES et al., 2010). Según la revista (Semana, 2015), la agroindustria bufalera es prometedora en el país; la especie es adaptable a las condiciones y la población cada vez está más abierta a consumir productos nuevos, que sean beneficiosos para su salud y bienestar, sin comprometer el sabor y calidad.

Actualmente el Magdalena medio, el Viejo Caldas, Antioquia, la Costa Atlántica y los Llanos orientales son las regiones en las cuales se desarrolla, a mayor escala, el levante de búfalos en el país. Las plazas principales donde se comercializa la carne de esta especie son Bogotá y Medellín, siendo también buenas consumidoras Manizales, Montería, entre otras.

El desarrollo de empresas colombianas que comercialicen productos cárnicos de búfalo, tanto procesados como sin procesar, es una oportunidad de negocio viable y con gran futuro en el país, gracias a la gran demanda de carnes rojas y a que la competencia directa no es muy alta. Además, por las características nutricionales de la carne de búfalo y las crecientes tendencias de la alimentación saludable y la comida gourmet en el país, los productos ofrecidos por la empresa pueden ser bien acogidos en el mercado nacional.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General:

Formular un plan de negocio para el desarrollo de la empresa IBUCOL S.A.S, comercializadora de productos cárnicos de búfalo, que estará ubicada en el Valle de Aburrá, Antioquia.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar el nicho de mercado al cual van dirigidos los productos que comercializará la empresa.
- Especificar las necesidades del nicho de mercado identificado.
- Concretar las ventajas y desventajas de los competidores directos e indirectos.
- Definir la propuesta de valor de la empresa, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas en el medio.
- Identificar los proveedores potenciales, con base en referencia de empresarios reconocidos del sector.
- Establecer los canales de distribución adecuados para los productos, de acuerdo a la concentración de compra de las personas pertenecientes al nicho de mercado.
- Identificar los recursos y actividades requeridas para ejecutar el proyecto, de acuerdo a la capacidad de la empresa.

1.3 ANTECEDENTES

El desarrollo de proyectos de emprendimiento enfocados en la comercialización de cárnicos en Colombia se limita a ofrecer productos fabricados con materia prima de pollo, res, cerdo, pescado y, en el mejor de los casos, mariscos. La oferta de carnes provenientes de fuentes animales diversas es pobre en el país, debido a la cultura gastronómica colectiva del mismo y a la falta de innovación a la hora de ofrecer este tipo de productos en el mercado. A pesar de esto, en algunas poblaciones del país, las tradiciones incluyen preparaciones culinarias con carne de animales poco convencionales, por lo cual la idea de incursionar productos de estos en el mercado masivo no es descabellada.

Algunas empresas colombianas, como restaurantes y comercializadoras, dirigidas hacia nichos de mercado pequeños y muy especializados, ofrecen productos cárnicos de especies exóticas, como son llamadas por el común de la población colombiana; entre

estas se encuentran animales como avestruz, serpiente, oveja, cabra, cuy, conejo, búfalo, entre otras.

Algunas de las empresas comercializadoras que han desarrollado proyectos similares al propuesto son:

- **BÚFALOS BEEF (Envigado):** En Envigado, Antioquia, se encuentra la comercializadora de cárnicos y lácteos de búfalo (Búfalos Beef, 2015). Esta empresa tiene un portafolio de productos que incluye chorizos, carne precocida, queso, salchichas, jamón y dos cortes de carne sin procesar, los cuales son distribuidos a través de su tienda propia, ubicada en el mismo municipio. A nivel general los productos de la empresa no tienen mucho reconocimiento entre la población de la ciudad, debido a la falta de información proporcionada al público objetivo y a la dificultad para acceder a los productos, debido a la falta de puntos de venta diversos.
- **AP-3 Carnes (Medellín):** Al igual que Búfalos Beef, AP-3 es una empresa comercializadora y procesadora de cárnicos, aunque proveniente de cerdo y res, de origen medellinense. Mediante la oferta de un amplio portafolio de productos, entre embutidos y carne sin procesar, empacada al vacío, fresca, madurada, etc. ha logrado posicionarse en el mercado de la ciudad y de gran parte del departamento. Estos productos están disponibles en algunos supermercados reconocidos de la región y en sus tiendas propias, consideradas en la categoría de carnicerías. (AP3, 2015)
- **Carnes Casa Blanca (Medellín):** Esta marca de productos cárnicos inició en Medellín a partir de la idea de crear un nuevo concepto de punto de venta de carne, diferente de la tradicional carnicería, donde no se exhibía la carne colgada sino en neveras con vidrieras para que fuera posible refrigerar la carne adecuadamente, con el fin de lograr un ambiente agradable, de limpieza y libre de malos olores en la tienda.(Casablanca, 2015). Originalmente, solo se ofrecían cortes de carne fresca sin ningún tipo de procesamiento; a lo largo de su historia fueron incluyendo diferentes líneas de productos como chorizos y morcilla, además de otros embutidos y cortes de carne empacada al vacío. Actualmente la marca se encuentra muy bien posicionada en el mercado, siendo reconocida por su alta calidad. Los productos se encuentran disponibles únicamente en las cinco tiendas propias Casa Blanca, las cuales están ubicadas en el Valle de Aburrá.
- **Fresh Plaza (Chía):** Es un supermercado especializado en productos agro, es decir, frutas, verduras, carnes, lácteos y demás, ubicado en Chía, Cundinamarca. Dentro de su portafolio de cárnicos ofrece una gran variedad de productos de búfalo, además de los tradicionales de res, pollo y pescado. (Fresh Plaza, 2015)

1.4 MARCO DE REFERENCIA

Históricamente, la cultura gastronómica de Latino América, ha accedido a fuentes de proteína animal como elemento fundamental de su alimentación. En Colombia, particularmente, el consumo de carnes, tanto rojas como blancas, representa una gran parte del consumo total de alimentos, siendo res, pollo, pescado y cerdo las cuatro principales opciones de consumo, nombradas en este orden de acuerdo a su demanda en el mercado.

Para tener una alimentación balanceada, es necesario consumir los tres macronutrientes esenciales: grasas, carbohidratos y proteínas (Smith, 2012). Estas últimas pueden ser de origen vegetal, pero preferiblemente de origen animal, como lo son las carnes blancas y rojas, incluyendo mariscos.

En las últimas tres décadas, en Latino América se ha presentado un gran incremento en la tasa de población con sobrepeso y obesidad, debido a cambios en las condiciones de vida, como disminución de actividad física y aumento en los ingresos, debido a la accesibilidad a condiciones de comodidad y disminución de esfuerzo físico (Castaldi, 2014). Esta situación ha afectado de manera negativa el estado de salud general de la población de los países de esta región, lo cual se ha convertido en una preocupación latente para sus habitantes y gobernantes. Por esta razón, en estos países, se han iniciado campañas en pro de las costumbres de vida, lo cual incluye buenos hábitos alimenticios, con el fin de mejorar, colectivamente, las costumbres de alimentación y consigo, la salud de aquellos que apliquen estas técnicas.

Lo anterior sustenta el hecho de que en la actualidad la calidad de los alimentos y su valor nutricional son aspectos de gran importancia para la población latinoamericana, ya que a lo largo del tiempo se ha incrementado el interés por tener un estilo de vida saludable, cómodo y que brinde bienestar perdurable en el tiempo. Colombia no es la excepción a esta situación y, debido a ello, se ha presentado un incremento considerable de la demanda de alimentos con alto valor nutricional, que brinden beneficios inmediatos y futuros a sus consumidores (Nielsen, 2015). Particularmente, en la ciudad de Medellín y en la región del Valle de Aburrá, la tendencia de llevar un estilo de vida saludable ha aumentado en los últimos años, debido a la constante preocupación por tener buena salud y buena apariencia.

Paralelamente, los consumidores latinoamericanos han aumentado su interés por acceder a productos muy agradables a su paladar, que proporcionen a su alimentación un atributo placentero, con el fin de convertir esta necesidad biológica en una experiencia de disfrute. Esta es una de las causas del incremento de la demanda de productos gourmet en el mercado nacional, a pesar de que su precio sea superior a la de los productos estándar. Los productos gourmet se caracterizan por ser de alta calidad y tener características específicas de sabor, textura, propiedades nutricionales, etc. (Alimentos, 2014).

El consumo de fuentes de proteína animal, es decir, carnes rojas y blancas, ha tenido un comportamiento creciente a lo largo del tiempo en el país, pues las personas han aumentado su capacidad adquisitiva, y consigo, ha mejorado la calidad de los alimentos que consumen diariamente.

Dentro de la oferta de carnes rojas en Colombia se encuentran, únicamente, la de res y cerdo, lo cual indica que los consumidores tienen opciones muy limitadas de productos para su consumo. Las carnes de fuentes alternativas, como búfalos, tienen muy poco comercio en el país, a pesar de que sus propiedades nutricionales son muy buenas, incluso superiores a las de las otras dos especies mencionadas. Esto se debe a que la explotación pecuaria del país es muy tradicional y no tiene en cuenta especies diferentes a las que siempre se han desarrollado en el territorio nacional.

La especie de ganado bufalino ha estado penetrando la ganadería colombiana muy lentamente. En algunos territorios ganaderos del país se han hecho intentos de levante de estos animales y han dado resultados excelentes, ya que esta especie tiene la capacidad de aprovechar de manera más eficiente los recursos naturales de los terrenos, ganando más peso en intervalos de tiempo más cortos (CERVANTES et al., 2010).

Según (CERVANTES et al., 2010):

Comparación de algunos parámetros productivos entre búfalos y bovinos

Tabla1:

Especie	Peso al nacer (Kg)	Peso al destete (kg)	Peso a los 18 meses (Kg)	Peso en canal (kg)	Edad matadero (meses)
<i>Búfalo</i>	35-40	190-210	400	240	24
<i>Vacuno</i>	28-32	140-160	320	200	30

Además de los beneficios técnicos del búfalo como especie, las características nutricionales de la carne de búfalo son muy superiores a las de la carne de res, ya que tiene mayor cantidad de proteína, menor cantidad de grasa y de colesterol.

Figura 1:

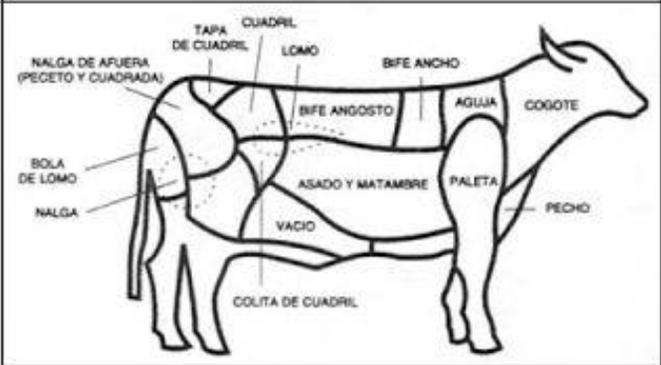
Especie	Búfalo	Bovino
Caloria (Kcal)	131.00	289.00
Proteina (N.6.25)	26.83	24.07
Total Lipidos (gr)	1.80	20.69
Acidos Grasos		
Monosaturados (gr)	0.53	9.06
Polinsaturados 8gr)	0.36	0.77
Colesterol (mg)	61.00	90.00
Minerales UI	641.80	583.70
Vitaminas	20.95	18.52

(Tecnocarnicosalejo, 2010a)

Los cortes de carne que se pueden obtener del búfalo, según (Tecnocarnicosalejo, 2010b) son:

Figura 2:

CONOZCA CADA PARTE DEL BÚFALO



2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto se alcanzarán por medio del estudio del entorno del proyecto y el análisis de los factores que interactúan en este, es decir, mercado objetivo, competidores, comportamiento del mercado y demás aspectos influyentes, como viabilidad del proyecto en cuanto a costos de desarrollo y oportunidad de éxito con base en las tendencias del mercado actual. El procedimiento para cumplir los objetivos es el siguiente:

- OBEJTIVO 1: Identificar el nicho de mercado al cual van dirigidos los productos que comercializará la empresa.
 - Actividad 1: Realizar una investigación acerca del estado demográfico de la región del Valle de Aburrá, con base en estudios realizados por fuentes confiables. Se desarrolla por medio de la búsqueda de información en bases de datos digitales y páginas web confiables.
 - Actividad 2: Definir el nicho de mercado específico de la empresa, teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la población y los gustos de la misma. Esto se logra extrayendo el número de personas ubicadas en los estratos del público objetivo que cumplan con las características de edad y género adecuadas.
- OBJETIVO 2: Especificar las necesidades del nicho de mercado identificado.
 - Actividad 1: Diseñar encuestas y entrevistas para aplicar a una muestra del nicho de mercado definido anteriormente, con base en estudios de poblaciones consultados a través de bases de datos digitales y libros, con el fin de obtener información útil a partir de las encuestas.
 - Actividad 2: Implementar las encuestas presencialmente a personas pertenecientes al nicho de mercado de la empresa, acerca de sus hábitos de consumo y sugerencias para empresas del medio.

Para establecer el número de personas que serán encuestadas y entrevistadas se hace uso de herramientas cuantitativas para poblaciones finitas e infinitas, de acuerdo al tamaño estimado de la población a la cual va dirigida. Las fórmulas matemáticas que permiten hacer estos cálculos son:

1. Para poblaciones finitas (Población \leq 100.000)

$$n = \frac{z^2 \times PQN}{(N - 1)e^2 \times z^2 PQ}$$

2. Para poblaciones infinitas (Población > 100.000)

$$n = \frac{z^2 \times PQ}{e^2}$$

Donde:

N: tamaño de la población

P: Probabilidad de tener éxito

Q: Probabilidad de fracaso

e: Error máximo permitido

z: Nivel de confianza

(Torres, Paz, & Salazar, n.d.)

- Actividad 3: Analizar los datos obtenidos en las encuestas y concretar las necesidades más comunes entre los encuestados

El análisis de las entrevistas se realiza con base en los parámetros establecidos por (Davis, n.d.), con el fin de obtener resultados significativos para la investigación.

- OBJETIVO 3: Concretar las ventajas y desventajas de los competidores directos e indirectos.
 - Actividad 1: Estudiar a los competidores con base en información pública disponible en medios digitales y físicos, acerca de los mismos.
 - Actividad 2: Diseñar encuestas para los clientes de los competidores, con las cuales sea posible identificar las ventajas y desventajas que estos reconocen en dicho competidor.
 - Actividad 3: Implementar las encuestas diseñadas a los clientes de los competidores.
 - Actividad 4: Comparar los resultados de las encuestas y la información pública investigada.
- OBJETIVO 4: Definir la propuesta de valor de la empresa, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas en el medio.

- Actividad 1: Definir las necesidades del mercado que serán satisfechas por los productos ofrecidos por la empresa, con base en las necesidades identificadas en el nicho de mercado del proyecto.
- Actividad 2: Formular la propuesta de valor generada por la empresa con base en lo anterior.
- OBJETIVO 5: Identificar los proveedores potenciales, con base en referencia de empresarios reconocidos del sector.
 - Actividad 1: Identificar los empresarios más reconocidos en el medio de productos cárnicos de la región e incluso del departamento de Antioquia, mediante información digital pública disponible en páginas web y mediante información facilitada por personas con trayectoria en este.
 - Actividad 2: Contactar a los empresarios identificados anteriormente para solicitar información acerca de los proveedores potenciales confiables como fuente de materia prima.
 - Actividad 3: Contactar a los proveedores recomendados para indagar acerca de las condiciones de negociación, de acuerdo al comportamiento del mercado, a las condiciones de transporte y a los requerimientos de calidad correspondientes.
- OBJETIVO 6: Establecer los canales de distribución adecuados para los productos, de acuerdo a la concentración de compra de las personas pertenecientes al nicho de mercado.
 - Actividad 1: Investigar acerca de los requerimientos ambientales de los alimentos, particularmente de los cárnicos, en bases de datos digitales confiables, páginas web de universidades y grupos de investigación, etc.
 - Actividad 2: Investigar las tendencias de consumo del nicho de mercado del proyecto, mediante encuestas a una muestra de este, por medio de la cual sea posible identificar los canales de distribución más apetecidos.
- OBJETIVO 7: Identificar los recursos y actividades requeridas para ejecutar el proyecto, de acuerdo a la capacidad de la empresa.
 - Actividad 1: Establecer la demanda esperada de los productos que serán ofrecidos por la empresa, mediante la definición del tamaño del nicho de mercado.
 - Actividad 2: Calcular la cantidad de recursos, monetarios, humanos, etc., necesarios para cumplir con la demanda establecida.
 - Actividad 3: Establecer el presupuesto de operación de la empresa para completar sus procesos.

- Actividad 4: Asignar las tareas respectivas para cada uno de los procesos que se llevarán a cabo en la empresa.

La información que se recolectará para el estudio del proyecto incluye variables tanto cualitativas como cuantitativas, ya que es necesario analizar, en el caso del estudio de mercado, las características particulares del nicho de mercado al cual está dirigido el proyecto, es decir, gustos, opiniones, tendencias, etc. y en el caso del estudio financiero del proyecto, es necesario evaluar variables cuantitativas que aporten fundamentos numéricos al estudio de la viabilidad monetaria del proyecto.

Las encuestas de conocimiento del mercado estarán dirigidas a muestras aleatorias extraídas de la población a la cual está enfocado el proyecto, la cual se definirá de acuerdo a lo explicado previamente.

NOTA: Para definir el universo, la población y la muestra que será estudiada para definir el nicho de mercado se está desarrollando un estudio poblacional. Los resultados serán mostrados en la entrega final del Trabajo de Grado.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.1.1 Análisis del macroambiente

- **Análisis PESTE:**

El análisis PESTE es un modelo guía para examinar los factores externos de un proyecto, organización, entidad, etc, con el fin de definir cuáles de estos representan amenazas u oportunidades para el mismo. Se estudian concretamente los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos y Ecológicos del entorno que pueden afectar el proyecto y que, por naturaleza, no se pueden controlar. (Ruiz, 2012).

Para el proyecto en desarrollo se realiza el siguiente análisis de factores:

Tabla 2:

CLASIFICACIÓN	FACTOR	IMPACTO	CONCLUSIÓN
Políticos y Legales	Normatividad ambiental	Manejo de residuos del proceso de transformación de la carne (residuos orgánicos, plásticos y demás)	Oportunidad de crear diferenciación del producto por material de empaque y proceso de producción amigable con el medio ambiente
	Normatividad de comercio de alimentos	Cumplimiento de la normatividad de manipulación y comercialización de alimentos (tiempos, distribución, etc.)	Se debe ajustar la metodología de comercialización a la normatividad para evitar sanciones
	Normatividad de sanidad y salubridad de alimentos	Ajuste de las condiciones del proceso de transformación de la carne a los estándares de sanidad y salubridad establecidos por la norma de salud pública	Cumplimiento estricto de la normatividad de salubridad y sanidad para garantizar a los consumidores finales la calidad de los productos
	Tratados de comercio	Impacto generado por el ingreso de productos importados que puedan representar amenaza para los productos ofrecidos por la empresa. Competencia por precios	Actualización permanente de estándares internacionales que impacta cualquier escalón de la cadena productiva
	Seguridad nacional	Impacto de la seguridad en	Tener visión

	(vías)	las vías del país en los tiempos de transporte de la materia prima y el producto en proceso, lo cual afecta directamente la calidad de los mismos	estratégica en cuanto a la seguridad de las vías para aplicar planes de contingencia para escases de materia prima
Económico (aplica para los factores de Colombia)	Inflación	Impacta en el aumento de los costos de producción por el alza de los salarios y demás	Requiere de adaptación total por parte de la empresa
	Ingresos per cápita del segmento al cual se direcciona el proyecto	Afecta la capacidad adquisitiva del mercado objetivo, lo cual limita su capacidad de acceder a los productos	Se deben utilizar estrategias de mercadeo que hagan del producto una necesidad de consumo para el segmento objetivo
	Impuestos al consumo	Afecta los costos de la materia prima y el precio del producto final	Requiere de adaptación total por parte de la empresa
	Costo combustible	Afecta los costos de transporte de la materia prima, producto en proceso y el costo de distribución del producto final	Se pueden optimizar los desplazamientos para el transporte de materia prima, producto en proceso o producto terminado para disminuir costos
Social	Tendencias de consumo	Impacta directamente en el mercado objetivo, en sus gustos, sus preferencias y sus prioridades de consumo	Se debe estudiar permanentemente el mercado y las tendencias de consumo allí presentes, para entender las necesidades del cliente y tener claridad del enfoque del producto y de la difusión de sus beneficios
Tecnológico	Equipos de tecnología avanzada para el sacrificio y desposte	Influyen en la calidad de la carne y los cortes de la misma. Permite mejorar el aprovechamiento del animal.	Se debe estudiar permanentemente los avances tecnológicos de los equipos de sacrificio y desposte para sugerencia a los proveedores y análisis de ventajas competitivas
	Redes Sociales	Es un medio de contacto directo con el mercado objetivo	Se deben aprovechar las redes sociales como medios de difusión de información

			para el mercado objetivo, lo cual incluye publicidad, difusión de los beneficios de los productos, etc.
Ecológico	Contaminación	Es un factor crítico para la calidad de la carne extraída de los animales	Se debe controlar la calidad de los animales adquiridos como materia prima para evitar agentes contaminantes que puedan afectar la calidad del producto final. Esto se logra mediante la selección cuidadosa de proveedores que controlen la calidad de los alimentos para el levante de los animales.

3.1.2 Análisis del ambiente competitivo

- **Análisis del Sector:**

La especie bufalina ha hecho parte de la historia del sector pecuario de Colombia desde 1972, cuando se inició un proyecto de prueba para explotar esta especie de ganado de manera extensiva con la ayuda del Fondo Ganadero de Caldas (Semana, 2015). La evolución de la especie en el país es poco conocida, ya que su difusión ha sido despaciosa y un tanto invisible para el común de la población; no obstante, la difusión de esta información en el gremio ganadero ha sido más extensiva y actualmente tiene un potencial de crecimiento bastante fuerte (Jaramillo, 2015).

A medida que ha pasado el tiempo y se han identificado las ventajas de la ganadería bufalina, se ha aumentado el número de animales de esta especie en el país y se ha ido extendiendo su levante a los largo de terrenos poco aprovechables para otras actividades agropecuarios por su tendencia de inundación.

Además del levante de los búfalos, el consumo de productos derivados de estos, tanto lácteos como cárnicos, ha tenido también un incremento significativo, particularmente en la última década. Algunas tendencias de consumo que tienen gran fuerza actualmente, como alimentación saludable, cocina gourmet, entre otras, han tenido gran influencia en este incremento, ya que han permitido difundir información acerca de las características nutricionales y beneficios de consumir productos de esta fuente animal por medio de fuentes masivas como las redes sociales.

La oferta de productos de búfalo en el país no es masiva; se limita a pocos puntos de venta, con un público objetivo similar, selecto y con un gusto premium por la comida.

Los principales canales de distribución de estos productos son supermercados enfocados al segmento de alta calidad y tiendas especializadas; se ubican habitualmente en las ciudades principales del país. Particularmente en el Valle de Aburrá se encuentran en supermercados como Carulla y tiendas especializadas como Bufalo's Beef.

- **Análisis del mercado:**

Según (Nielsen, 2015), *"...hoy en día las tendencias del mercado y el consumo se mueven hacia categorías de alimentos y bebidas que tengan beneficios funcionales o representen un consumo mucho más light."* Lo anterior soporta el incremento de la demanda de productos saludables en el mercado y el surgimiento de la necesidad de tener acceso a una amplia variedad de productos saludables, con excelente sabor, que permitan tener una experiencia de disfrute para recordar mientras se conservan las propiedades saludables de los mismos.

Los cortes de carne de búfalo premium, los chorizos y salchichas ofrecidos por IBUCOL S.A.S tienen propiedades nutricionales que se ajustan a las tendencias saludables presentes en el mercado actual, mencionadas anteriormente. La cantidad de grasa, calorías y colesterol son muy inferiores a la de su sustituto más fuerte, la carne de res. Además, el contenido de proteína de la carne de búfalo es muy superior a la de res y, debido a las condiciones rústicas y naturales de levante de los animales, las cantidades de sustancias externas, como hormonas, aceleradores de crecimiento y demás, es casi nula; esto hace que los productos ofrecidos por la empresa tengan una ventaja frente a los que se encuentran actualmente en el mercado, pues representan bienestar y salud para quienes los consuman.

Por lo anterior, es posible decir que el mercado objetivo de los productos de IBUCOL S.A.S son personas entre 25 y 45 años, pertenecientes a los estratos 5 y 6, interesados en tener un estilo de vida saludable, sin perder el interés por el buen sabor y el gusto por la buena comida. De este público se estima que el 60% sea masculino y el 40% femenino, ya que por tradición en el país y en la región, las actividades culinarias sociales y familiares que incluyen carnes, particularmente asados, parrilladas, barbacoas, etc. son desarrolladas en su mayoría por hombres, a pesar de que el consumidor final incluye tanto a hombres como a mujeres.

NOTA: el mercado potencial será definido a partir de la información obtenida del estudio poblacional que se está desarrollando actualmente. Será definida para la entrega final del Trabajo de Grado.

- **Análisis del Consumidor / Cliente:**

Los productos que ofrece la empresa, cortes de carne de búfalo premium y chorizos y salchichas de búfalo, están enfocados hacia un público que busca disfrutar la experiencia de consumir estos productos en un ambiente agradable, familiar o social, en el cual tenga la posibilidad de salirse de su rutina de vida agitada y tener un momento para recordar.

El consumidor potencial de estos productos es una persona, hombre o mujer, entre los 25 y 50 años, residente de estrato 5 o 6, que se encuentra en etapa laboral; disfruta compartir momentos en familia o con amigos, amante de la buena comida, interesado en conocer las propiedades de los alimentos que consume, busca y valora la calidad de los productos y está dispuesto a pagar por ello.

Por tratarse de productos de una fuente animal poco comercial, predominan algunas características de personalidad aventurera, poco temerosa al cambio o a probar cosas nuevas y quien disfrute de lo natural.

La presentación de los productos, el lugar en el cual tenga acceso a ellos y la manera mediante la cual se llega al consumidor (degustaciones, información acerca de los beneficios, difusión en medios, entre otras) son elementos con gran influencia en el momento de la compra, ya que por medio de estos es posible transmitir al cliente el interés por brindar bienestar y calidad a través de los productos.

Para el comprador de estos productos es de gran importancia que los beneficios obtenidos por su consumo sean evidentes y visibles, para él y para el medio en el cual se desenvuelve. Dichos beneficios son básicamente cinco: tener una experiencia memorable, disfrutar el momento y el entorno en el cual se consumen los productos, encontrar bienestar durante la experiencia de consumo y posterior a ella, tener un momento de calma y desconexión de su rutina y, por último pero no menos importante, sentir que el consumo de estos productos genera estatus y reconocimiento en su entorno.

En el momento de la compra, el cliente estará dispuesto a recibir información acerca de los productos y aceptará tener una degustación de estos, apreciando su sabor, textura y beneficios, pues por lo general está en un momento de descanso y enfocado en encontrar productos que le permitan tener un momento para compartir con personas especiales para él. La atención especial en el momento de la compra es un factor muy influyente para lograr fidelizar al cliente, ya que mediante una buena asesoría y recomendación es posible que la experiencia de consumo del cliente sea superior a lo esperado por él, aumentando así su satisfacción con el producto y con la marca.

Personas del segmento que han sido entrevistadas para conocer su opinión acerca de los productos de IBUCOL S.A.S, han manifestado interés por conocer cuáles son los beneficios de estos y por degustar los productos. Se sienten atraídos por el hecho de ser productos derivados de un animal poco consumido en el medio y con características nutricionales tan favorecedoras respecto a sus sustitutos.

- **Análisis de la competencia:**

Actualmente en el Valle de Aburrá, donde se proyecta iniciar la venta de los productos, tiene poca oferta de productos directamente competidores; únicamente se identifican como competidores directos una empresa ubicada en el municipio de Envigado, la cual ofrece productos cárnicos y lácteos de búfalo, y el supermercado Carulla, donde se encuentran cortes de carne de búfalo premium empacados al vacío.

En el caso de la empresa especializada en productos de búfalo se puede observar una clara competencia en productos, pero su difusión en el medio es poco visible y la accesibilidad a sus productos es limitada, pues el único canal de distribución es su tienda propia (Búfalos Beef, 2015). Por el contrario, los cortes de carne ofrecidos en los supermercados Carulla representan una gran competencia para el proyecto, debido al posicionamiento de esta cadena de tiendas y al respaldo que esto representa para los clientes que acceden a los productos por medio de este canal. (Carulla, 2015).

Además de los dos competidores directos mencionados, en el mercado regional también se encuentran competidores que ofrecen productos sustitutos de los proyectados a ofrecer por IBUCOL S.A.S, como lo son cortes de carne de res y cerdo premium y chorizos premium de cerdo, ternera y res (particularmente de las especies vacunas Brangus y Angus). Algunas de estas empresas competidoras son Carnes Casa Blanca, AP3, Certified Angus Beef, entre otras.

El segmento al cual se dirigen todos los competidores mencionados es muy similar al cual van dirigidos los productos de la empresa en proyecto. Teniendo algunos, como Certified Angus Beef, mayor enfoque hacia consumidores con un perfil un poco más alto y más formal.

Los precios de venta de los productos ofrecidos por los competidores son un referente importante para establecer los precios de venta de los productos de la empresa en proyecto, pues permiten identificar el rango de precios que se considera aceptable para los clientes pertenecientes al segmento definido. Es necesario hacer una referenciación de los precios promedio que se encuentran en el mercado para cada uno de los cortes que serán ofrecidos por la empresa en los diferentes canales por los cuales se quiere llegar al consumidor final, teniendo en cuenta el requisito de tener un precio competitivo para lograr penetrar en el mercado a pesar del posicionamiento que actualmente tienen los competidores.

En Colombia existen algunas asociaciones con las cuales se pueden entablar relaciones estratégicas para generar confianza en los consumidores de los productos y para tener un respaldo de calidad reconocido en el país. La Asociación Colombiana de Criadores de Búfalos (ACB) es la primera de ellas; tiene como objetivo promover, proteger y desarrollar el levante y consumo de la especie bufalina en el país (Asobúfalos, 2015). La segunda asociación aportante para el proyecto es la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegan), quienes tienen como responsabilidad representar al gremio ganadero en el país, analizar el sector y con base ello generar información confiable acerca de los indicadores y cifras representativas para el sector (Fedegan, 2015).

3.1.3 Identificación de los factores críticos de éxito

Dentro del análisis del proyecto es necesario identificar los factores críticos que será necesario superara para lograr que el proyecto tenga éxito.

Debido a que los productos ofrecidos por la empresa son alimentos, la calidad de dichos productos y la garantía de la seguridad del cliente al momento de su consumo son factores que deben ser controlados estrictamente en todos los eslabones de la cadena productiva de los mismos. De esta manera es posible generar una relación de confianza entre el cliente y la marca, logrando así ser recomendados por el cliente para que otras personas de su mismo segmento accedan a los productos. Un elemento que sería favorecedor para la marca frente a la competencia, sería contar con la certificación de calidad de materia prima y de los procesos utilizados para obtener los productos.

Adicionalmente, la manera de llegar al cliente en el momento de la compra y en momentos claves de su vida cotidiana, representan un gran reto para la empresa en proyecto, pues la percepción inicial del cliente frente al producto determina su disposición a experimentar un producto diferente de una marca apenas en etapa de iniciación en el mercado. Este factor incluye los medios de comunicación por medio de los cuales se proyecta promocionar los productos y la marca, además de las actividades que se realizarán durante la etapa de introducción de la marca al mercado (bazares, degustación, participación en ferias gastronómicas de la región, entre otras).

Profundizando un poco más, el proyecto presenta algunos factores de riesgo que requieren de especial atención para evitar que afecten el desempeño de la misma. Dentro de estos factores hay unos críticos que, de no ser tratados adecuada y oportunamente, pueden producir efectos muy negativos para la empresa; estos son:

- **MATERIA PRIMA CONTAMINADA:** Este factor debe ser controlado estrictamente, pues la calidad del producto final depende de éste en gran proporción. Para efectuar dicho control se debe hacer, desde el inicio de su funcionamiento, una selección rigurosa de los proveedores, verificando su cumplimiento de normas sanitarias y ambientales correspondientes. Adicionalmente, en el momento de la recepción de la materia prima se debe realizar una inspección de la misma para determinar si cumple con los parámetros de calidad especificados o si es devuelta por incumplimiento de estas.
- **ACOGIDA DE LOS PRODUCTOS EN EL MERCADO (CULTURA):** Este factor es importante a tener en cuenta, pues es factible que se presente en Colombia, ya que la carne de búfalo no ha sido nunca parte de la oferta comercial de carne en el país, por lo cual los clientes potenciales pueden temer un poco de consumirla. Para controlar este factor se deben implementar campañas que motiven al público objetivo a consumir este tipo de productos, involucrándolo en el proceso y facilitándole información verídica acerca de las características de los mismos. Además, al iniciar la penetración del mercado es necesario ofrecer a los clientes potenciales la posibilidad de degustar el producto y conocerlo.
- **COMPETENCIA DEL MEDIO:** Actualmente la competencia directa para la empresa en proyecto no es grande en la región, ya que únicamente existe un comercializador de productos cárnicos de búfalo en ella. A pesar de ello, se presenta una fuerte competencia por parte de las carnes tradicionales disponibles en el mercado, como lo son res, cerdo, pollo y pescado, debido a que los consumidores están acostumbrados a estas y a que sus precios son inferiores al

de la carne de búfalo. Para debilitar este factor es necesario hacer un plan de mercadeo inteligente, que permita al cliente identificar claramente los beneficios de consumir los cárnicos de búfalo en comparación con los de las demás carnes. Se deben resaltar sus características más sobresalientes acerca de calidad, gusto y beneficios para la salud. Este plan debe involucrar al cliente en él y brindarle herramientas suficientes para decidir por los productos de la empresa en proyecto.

Además de factores de riesgo para el proyecto se encuentran algunos otros factores, tanto internos como externos, que pueden afectar el desempeño de la empresa, unos positivamente y otros negativamente. Dentro de los factores externos, es decir, del entorno, se encuentran las oportunidades que tiene la empresa en el medio en el cual se desenvuelve. Con base en las características de la empresa y del entorno en el cual operará, algunas de las oportunidades que se pueden identificar son:

- **POCA COMPETENCIA DIRECTA EN LA REGIÓN:** La oferta de productos de búfalo en la región del Vallé de Aburrá es muy reducida y, gracias a ello, se presenta entonces una oportunidad grande para la empresa en proyecto de impactar positivamente en el mercado, debido a la exclusividad de sus productos y a la especialidad de la empresa en estos.
- **TENDENCIAS DE CONSUMO SALUDABLE Y GOURMET EN COLOMBIA:** Actualmente y como lo sustenta (Nielsen, 2015) en su estudio, la demanda de productos saludables crece aceleradamente en Latino América y Colombia, ya que los consumidores cada día están más interesados en alimentos beneficiosos para su salud y estética. Además, en los estratos 4, 5 y 6 la tendencia de la comida gourmet se ha incrementado en los últimos años, debido a la influencia extranjera y a la globalización gastronómica (Alimentos, 2014). Esto es una gran oportunidad para los productos cárnicos de búfalo, pues se ajustan a las características de ambas tendencias, lo que indica que pueden ser bien acogidos en el mercado de los productos saludables y de los gourmet.
- **ALIANZAS CON EMPRESAS RECONOCIDAS EN EL MEDIO:** Una oportunidad latente para la empresa IBUCOL S.A.S es la alianza con empresas actualmente reconocidas en el medio por su alta calidad, como restaurantes, escuelas de gastronomía y mercados especializados, ya que permiten promocionar los productos de una manera confiable para los clientes potenciales y conociéndolos a través de la experiencia.

3.2 MODELO DE NEGOCIO

Para entender mejor esta herramienta de planeación de negocios, según (Osterwalder, 2004, 15), citado por (Márquez G., 2010) en su artículo: *Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para generar*

fuentes de ingresos rentables y sostenibles. Con base en esta definición, es posible entender el objetivo final de esta herramienta, que puede ser aplicada de diferentes maneras, de acuerdo al autor con el que se esté más de acuerdo.

En este caso, la metodología de Osterwalder, llamada Canvas, es la que se implementará para diseñar el modelo de negocio de IBUCOL S.A.S, pues permite definir los aspectos más importantes del negocio y establecer las relaciones que existen entre estos, dividiéndolos en nueve bloques.

Tabla 3: SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONAMIENTO CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Tiendas especializadas en comercialización de carnes y productos derivados. (Casablanca, La Cava del Brangus, La Cava de Quesos, etc.) - Supermercados dirigidos hacia el mismo nicho de mercado. (Carulla, Consumo, Euro Frontera, Euro Guadalcanal, Euro Laureles) - Mercados Saludables reconocidos en la ciudad (Mercasano, Vitaintegral, Natto, Integral Market, etc.) - Escuelas de gastronomía reconocidas (La Colegiatura, etc.) - Ganaderos con enfoque en levante de búfalos. - Productores de empaques plásticos. - Productores de cárnicos procesados (embutidos). - Otros Proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de relaciones con aliados. - Gestión de logística con los proveedores. - Uso adecuado de redes sociales para acercarse al público objetivo y crear vínculos de cercanía con los clientes. - Gestión de la efectividad de los canales de distribución. - Gestión de la calidad de los productos. - Gestión de la calidad de la prestación del servicio al cliente. <p style="text-align: center;">RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redes sociales. - Recurso humano. - Recursos financieros. - Bodega de recepción de productos (adecuada para manipular alimentos bajo refrigeración permanente). - Vehículos adecuados para transporte de alimentos refrigerado. 	<p><i>PRODUCTOS CÁRNICOS DE BÚFALO, DE ALTA CALIDAD, EXQUISITO SABOR, AGRADABLE TEXTURA Y CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES EXCEPCIONALES (BAJOS EN GRASA, COLESTEROL Y CALORÍAS), DISPONIBLES EN SUPERMERCADOS Y TIENDAS ESPECIALIZADAS EN EL VALLE DE ABURRÁ.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones por medio de portales web. - Atención personalizada. - Comunidades: blog de actualidad de tendencias gastronómicas y recetas con los productos ofrecidos por la empresa. <p style="text-align: center;">CANALES DE DISTRIBUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción en redes sociales (instagram, página web y Facebook). - Ferias de alimentos. - Supermercados del segmento <i>Premium</i>. - Tiendas especializadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Personas que gustan de las carnes rojas. - Personas que gustan de la cocina gourmet. - Personas que llevan un estilo de vida saludable. - Personas con espíritu innovador. - Personas que gusten de lo natural. - Personas interesadas en iniciar una vida saludable. - Dirigido a personas de los estratos 5 y 6, debido a su costo.
COSTOS		INGRESOS		

- Recursos humanos
- Materias primas
- Transporte
- Almacenamiento
- Maquila
- Distribución
- Adecuaciones físicas de la bodega

- Ventas de cortes de carne premium empacados al vacío.
- Ventas de cortes no premium sin procesar.
- Retoma de elementos secundarios, sobrantes del proceso de sacrificio de los búfalos.

3.3 RESUMEN EJECUTIVO

La empresa IBUCOL S.A.S se establecerá en el Vallé de Aburrá como comercializadora de productos cárnicos de búfalo de alta calidad y exquisito sabor, bajos en grasa, colesterol y calorías. Tendrá a la disposición de sus consumidores cortes de carne premium, chorizos, salchichas y jamón empacados al vacío, con el fin de conservar sus características más especiales de sabor, textura y aporte nutricional. Estos estarán disponibles en supermercados y tiendas especializadas de la región.

La competencia directa para la empresa en la región es limitada, pues únicamente identificamos dos empresas comercializadoras de este tipo de productos: Búfalos Beef y Carulla. En general, las ventajas de la empresa frente a sus competidores son la calidad de los productos y la difusión de información acerca de los beneficios que representan para quienes los consuman. Cabe resaltar que dichos productos son elaborados con carne de búfalos colombianos de la mejor calidad, que cumplen con las condiciones de salubridad y seguridad biológica necesaria para garantizar al cliente una experiencia de consumo segura. Por lo anterior es posible brindar al consumidor una experiencia de sabor inigualable sin descuidar en ningún momento el cuidado de su salud.

La empresa será establecida por tres emprendedores

Tabla 4:

Nombre	David Sánchez Posada
C.C	1.097.392.773
Profesión	Veterinario y Zootecnista
Cargo a desempeñar	Gerente Técnico

Tabla 5:

Nombre	Pablo Sánchez Posada
C.C	1.097.389.680
Profesión	Ingeniero Mecatrónico con Especialización en Gerencia de Proyectos
Cargo a desempeñar	Gerente Financiero

Tabla 6:

Nombre	Maria José Sánchez Posada
C.C	1.097.401.585

Profesión	Ingeniera Industrial en formación
Cargo a desempeñar	Gerente Logística y Comercial

Pablo Sánchez Posada (Ingeniero Mecatrónico), David Sánchez Posada (Veterinario y Zootecnista) y María José Sánchez Posada (Ingeniera industrial en formación), quienes harán aportes de inversión equivalentes al 33,33% del total de la inversión. Además, serán quienes desempeñaran los cargos administrativos de la empresa.

La producción de los productos cárnicos, es decir, chorizos, salchichas y jamón será desarrollada por una empresa subcontratada, seleccionada rigurosamente bajo estándares de calidad muy altos. Los cortes de carne y los productos cárnicos terminados serán empacados por operarios de la empresa, con el fin de mantener los productos en las condiciones ambientales óptimas para conservar sus propiedades.

Para ejecutar esta idea de negocio y poner en funcionamiento la empresa, es necesario que los socios realicen sus aportes para acceder a una bodega adecuada para la recepción de la materia prima y al personal requerido para su operación. Además es necesario gestionar las alianzas con restaurantes, tiendas especializadas, supermercados y demás, con el fin de ampliar los canales de distribución de los productos para satisfacción del cliente.

El plan financiero del proyecto actualmente no está disponible, ya que hasta el momento se encuentra en etapa de anteproyecto. Posteriormente, en la realización del trabajo de grado acerca del proyecto se tendrán establecidos los costos, gastos e ingresos del proyecto, para determinar si este es viable o no en este aspecto.

NOTA: El resumen ejecutivo es elaborado con base en el ejemplo (Arboleda Montes & Arenas Blum, 2009).

3.3.1 ESTRATEGIA DE MERCADEO

- **Concepto del producto o servicio:**

Los productos ofrecidos por IBUCOL S.A.S serán cortes premium de carne de búfalo, como solomito, punta de anca, chata, caderita, rib eye, entre otros, empacados al vacío con el fin de conservar las características de frescura, textura, ternura, color y sabor de los productos. Además, tendrán un grado de maduración controlado cuidadosamente para aportar suavidad y jugosidad a la carne (U. de la R. de C. Facultad de Agronomía, n.d.).

El empaque de los productos será de material plástico resistente, transparente con la etiqueta de la marca adherida al mismo. La presentación de los cortes será en corte entero, debido a que así se brinda la posibilidad al consumidor de prepararla de esta manera o porcionada. La etiqueta de los productos tendrá la información nutricional

del mismo para permitir al cliente tener conocimiento acerca de las propiedades de los alimentos que consumirá, el modo de uso de los mismos y las indicaciones de conservación. Adicionalmente tiene la fecha y lote de empaque y la fecha de vencimiento.

La presentación de los productos será similar a esta:

Figura 3:



Imagen tomada de: http://img2.mlstatic.com/s_MLV_v_O_f_407864005_2994.jpg

Figura 4:



Imagen tomada de: <http://carnesmomposina.com/imagenes/proc1.jpg>

Para conservar el producto en perfecto estado, el transporte del producto terminado se hará por medio de cajas grandes plásticas en donde se puedan apilar varios empaques individuales sin sufrir ningún daño.

Los productos proyectados a ofrecerse tienen uso en actividades culinarias caseras y profesionales, principalmente asados, parrilladas, barbacoas y salteados, aunque pueden ser utilizados en el contexto deseado por el consumidor. Dentro de sus características más sobresalientes se encuentra la alta calidad de los animales de los cuales proviene la carne y las propiedades nutricionales excepcionales de la especie bufalina: menor cantidad de grasa, colesterol y calorías que la carne de especies de carne roja comerciales, además de su exquisito sabor y agradable textura.

El posicionamiento de marcas regionales en el mercado de carnes rojas es un reto grande para el proyecto, ya que la estrategia de acercamiento a los clientes y fidelización de los mismos definirá el éxito de los productos.

- **Marketing Mix:**

- **Estrategia de Producto:** La definición de la marca de los productos se encuentra actualmente en etapa de desarrollo, pues se basa en un estudio profundo de mercadeo y diseño. De acuerdo con el segmento al cual van dirigidos los productos se debe tener en cuenta el mensaje transmitido al cliente para comunicarle las características fundamentales de los productos, como calidad, exclusividad, buen gusto, exquisito sabor, disfrute y seguridad de consumo.

El ciclo de vida de los productos se puede definir en cuatro etapas: Introducción, crecimiento, madurez y declive. (Collignon & Vermorel, 2012). Las estrategias a utilizar en cada una de las etapas son las siguientes:

1. **Introducción:** Durante esta etapa es fundamental tener una gran difusión de la información de la marca y de los productos por los diferentes medios de comunicación; en el caso del proyecto y de su mercado objetivo se considera que el más adecuado son las redes sociales como Facebook e Instagram, pues es posible llegar a gran parte del segmento con un presupuesto mucho más bajo. Adicionalmente, es necesario brindar al cliente objetivo espacios en los cuales pueda degustar el producto para iniciar a consumirlo; se proyecta iniciar con degustaciones en las tiendas y supermercados donde se tenga acceso a los productos y posteriormente, iniciar con la participación en eventos gastronómicos reconocidos en la ciudad, como ferias y bazares.
2. **Crecimiento:** Durante la etapa de crecimiento de los productos del proyecto es necesario tener respaldo firme en la producción, pues será indispensable poder satisfacer oportunamente la demanda de los productos para fidelizar al cliente por medio del buen servicio y la accesibilidad a los productos. Además, es necesario empezar a incursionar en nuevos canales de distribución y a desarrollar alianzas con socios estratégicos como restaurantes y escuelas de gastronomía reconocidos en la ciudad, con el fin de tener un mayor alcance hacia el mercado objetivo.
3. **Madurez:** En la etapa de madurez de los productos es necesario diseñar estrategias innovadoras que permitan a los productos sorprender nuevamente al cliente, saliéndose de la zona de confort ya alcanzada y superando las expectativas de los consumidores. Es de gran importancia en este punto mantener un nivel de precios competitivo en el mercado para no perder participación en el mismo y conservar los clientes que hasta el momento estén fidelizados con la marca; así es posible evitar llegar a la etapa de declive, ya que una vez allí es muy probable que los productos salgan del mercado.
4. **Declive:** En esta etapa las estrategias que se pueden diseñar para evitar la eliminación de un producto del mercado son bastante exigentes, pues en este punto el mercado ya está saturado de los productos o ha perdido el

interés por consumirlos, dando por prescindible la necesidad que estos satisfacen. Para hacer resurgir al mercado un producto que ya está en este punto es necesario hacer un rediseño profundo de todas sus características, desde su diseño hasta su funcionalidad. En algunas ocasiones es mejor desistir del producto en cuestión y hacer un nuevo desarrollo.

- **Estrategia de Distribución:** Los productos de IBUCOL S.A.S serán distribuidos inicialmente a través de dos canales: supermercados del segmento, como Carulla, Consumo, Casa Blanca Indiana y Euro, y tiendas especializadas, como Vitaintegral, Mercasano, Natto Mercado, Ovivo, entre otras; ubicados en los municipios de Medellín, Envigado y Rionegro (Llanogrande).

A medida que los productos y la marca incrementen su posicionamiento en el medio se extenderá la distribución hacia nuevas plazas, como restaurantes y supermercados de grandes superficies.

Para realizar el proceso de la distribución de los productos se utilizará el modelo de tercerización por medio de proveedores de distribución. Así será posible entregar los productos terminados en perfectas condiciones a los contratistas para que, cumpliendo con los estándares de calidad estipulados en el momento del contrato, procedan a entregar el producto final a los clientes directos, es decir, supermercados y tiendas especializadas, inicialmente.

Como estrategia de ventas es necesario brindar a los clientes directos información verídica y completa acerca de los beneficios que brinda el consumo de los productos y la calidad de la materia prima de la cual son derivados. Además, es indispensable destacar el aporte de los productos a la competitividad de los supermercados y tiendas especializadas en cuanto a la variedad de productos ofrecidos, ya que en el mercado actual la oferta de productos cárnicos de búfalo es muy limitada y la demanda de los mismos tiende a aumentar cada día.

- **Estrategia de Precios:** En cuanto a los precios de los productos, es necesario analizar el precio de la competencia para tener un rango de referencia en el cual pueda variar; para determinar este rango también es necesario analizar el precio de los productos sustitutos disponibles en el mercado, dando mayor importancia a las plazas en las cuales se quiere impactar inicialmente. Esta referenciación se realizará por medio de visitas a distribuidores de la competencia y por medio de consultas en páginas web confiables.

Adicionalmente, es importante conocer cuál es el precio promedio y máximo que está dispuesto a pagar el cliente para acceder a productos de excelente calidad con una nueva propuesta de alimentación; esta información se obtendrá a través de encuestas realizadas a muestras aleatorias de personas pertenecientes al segmento definido para los productos.

Para determinar los precios de los productos, además del análisis mencionado, es necesario determinar los costos de producción; así es posible definir el rango de margen de ganancia base de acuerdo a la decisión de los emprendedores.

Cabe resaltar que, para lograr impactar el mercado, es trascendental tener precios de venta competitivos, con los cuales el cliente se sienta atraído para probar un producto nuevo y una marca nueva, dejando a un lado los productos que ya conoce.

- **Estrategia de Promoción:** Para la promoción de los productos hacia los clientes directos (canales de distribución) se utilizarán estrategias de descuentos por volumen y pronto pago; se definirán rangos de volúmenes de las órdenes y para cada uno de ellos se determinará un precio específico (a mayor volumen menor precio de venta). Se establecerá con el cliente un plazo de pago determinado de acuerdo a su frecuencia de pedido y a la cantidad ordenada; si el pago se realiza de manera anticipada a la fecha acordada el cliente recibirá un descuento en su compra o bonificaciones para una próxima compra.

La cobertura de la oferta de los productos se hará inicialmente en supermercados del segmento premium de la ciudades Medellín y Envigado, precisamente Carulla, Euro (La Frontera, Laureles y Guadalcanal) y Consumo (Los Balsos, Envigado y Mall Terracina), además de tiendas especializadas ubicadas en los mismos sectores de la ciudad.

Como estrategia de promoción inicial para los clientes finales de los productos, es decir, de los consumidores, se harán degustaciones durante el primer mes en los diferentes establecimientos donde se puede acceder a ellos. Las degustaciones serán distribuidas por impulsadoras que difundirán información acerca de los productos y de los beneficios de su consumo, además de los otros puntos de venta donde pueden encontrar los productos. En el momento en que se ofrece la degustación a los clientes potenciales será entregado también un bono de descuento en productos de la marca con el fin de promover la primera compra y así lograr que el cliente viva la experiencia de disfrutar la calidad de los productos.

Durante el primer mes también se harán jornadas de degustación los días sábado en las diferentes tiendas especializadas, ya que es durante estos días que el flujo de compradores aumenta en estas, particularmente en Vitaintegral.

A medida que los productos sean acogidos en el mercado y su demanda se incremente, se expandirá la cobertura de la marca hacia municipios como Rionegro, El Retiro y La Ceja, haciendo convenios con canales de distribución confiables además de los ya establecidos con Carulla y Casa Blanca. Se mencionan particularmente estos municipios debido a la frecuencia de visita de personas pertenecientes al segmento definido para los productos del proyecto a estos sectores para realizar actividades como días de campo, asados, picnic, barbacoas, parrilladas, etc.

El presupuesto de promoción y publicidad se presenta en la siguiente tabla, en la cual se especifican los elementos que hacen parte de la estrategia de mercadeo. Inicialmente, durante el mes previo a la salida al mercado, la marca realizará una fuerte campaña publicitaria a través de redes sociales como Facebook e Instagram dirigida a su población objetivo. En el primer mes en el mercado, se continuará esta campaña y se harán degustaciones de los productos en los diferentes puntos de venta de los productos de la marca; esto se hará por medio de impulsadoras contratadas por medio de una empresa especialista en el tema. En el segundo mes, se mantendrá la publicidad en redes sociales con la misma intensidad, pero se suspenderán las degustaciones. A partir de este punto, se reducirá el presupuesto de publicidad a la mitad, para mantener una campaña en redes sociales, pero menos agresiva.

En los meses 6 y 12 de estadía en el mercado, con el fin de dar un mayor impulso a los productos de la marca, se retomarán las degustaciones en los puntos de venta; la publicidad en redes sociales continuará hasta el doceavo mes como en el tercero.

Para el año siguiente, se harán los ajustes de presupuesto pertinentes, según el comportamiento de los productos en el mercado y de las necesidades a ese momento.

Para ver con detalle el presupuesto general del proyecto, dirigirse al anexo n°1.

Figura 5:

PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN													
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Degustaciones en puntos de venta	-	5.000.000	-	-	-	-	5.000.000	-	-	-	-	-	5.000.000
Campaña publicitaria en redes sociales	3.000.000	3.000.000	3.000.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
TOTAL	3.000.000	8.000.000	3.000.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.500.000

- **Estrategia de Comunicación:** La comunicación con los clientes directos, es decir, los canales de distribución de los productos, se hará voz a voz, ya que es necesario entablar relaciones de confianza y lealtad con ellos y comunicar los diferentes beneficios de los productos para su mercado con mayor profundidad y fundamentación.

La estrategia de comunicación para los clientes finales (consumidores) se llevará a cabo por medio de medios de comunicación digitales, como redes sociales (Instagram y Facebook) y páginas web.

En las redes sociales mencionadas se crearán perfiles de la marca en donde los clientes potenciales podrán encontrar información acerca de los productos y de los puntos de venta de los mismos. Además, será publicada información acerca de los beneficios de los productos, tendencias de consumo gourmet y saludable, eventos gastronómicos importantes en la región y demás contenido de interés para el segmento definido.

Se diseñará una página web propia de la marca en donde los visitantes puedan encontrar la historia de la marca, misión, visión, productos disponibles en el mercado (fotos y descripción), canales de acceso a los productos, información de contacto y buzón de sugerencias y comentarios.

A medida que la marca tenga mayor posicionamiento en el mercado se buscarán canales alternos de comunicación como revistas.

- **Estrategia de Servicio:** Para lograr ingresar fuertemente en el mercado, es necesario tener estrategias de servicios claras y efectivas, pues es necesario responder efectivamente a todos los clientes que tengan alguna inconformidad, sugerencia, observación o demás respecto a los productos de la marca.

Por tratarse de una marca nueva y de productos con propuestas de consumo diferentes a las que se encuentran disponibles en el mercado actual, es necesario soportar la venta de los productos con servicios postventa amables con el cliente y que tengan como prioridad hacer sentir al cliente incluido y recibido de manera cálida por la empresa.

Para garantizar lo anterior, se tendrá habilitada una línea de atención al cliente en donde los consumidores puedan llamar para comunicarse con un operador que atienda sus requerimientos o enviar su caso particular por medio del buzón de sugerencias y reclamos de la página web.

Como garantía de calidad para el cliente durante la compra, es necesario tener el soporte de entidades certificadoras confiables en el país y en la región; así es posible brindar seguridad a los clientes respecto a las materias primas utilizadas para producir los productos, a la adecuada manipulación de los alimentos como productos en tránsito, etc.

- **Proyección de ventas:**

La proyección de ventas se realiza con base en el tamaño poblacional determinado a partir del estudio de mercado realizado.

Con base en la encuesta de calidad de vida del año 2013, realizada en Medellín por parte de la alcaldía, se puede extraer el tamaño de la población que cumple con las características del mercado objetivo de los productos de la empresa. (Alcaldía de Medellín, 2013)

Figura 6:

Estrato de la Vivienda	Personas		Grupo de edad																				
	Total	%	Menor de 1	1	2	3	4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 o más
1. Bajo bajo	311,098	12.87	6,078	5,675	6,021	5,723	5,907	29,997	30,146	29,571	26,999	28,089	23,750	20,398	18,617	20,131	16,760	12,260	9,118	6,210	4,576	2,389	2,682
2. Bajo	889,097	36.78	13,658	13,248	12,479	13,467	12,517	64,511	69,525	73,743	82,603	78,714	66,337	60,130	62,770	64,518	60,222	45,711	33,483	23,933	14,426	12,532	10,573
3. Medio bajo	718,689	29.73	7,069	7,375	7,575	6,815	7,304	37,996	40,605	52,227	60,092	56,754	51,141	43,879	48,706	65,696	63,269	51,402	37,061	26,012	18,124	14,005	15,583
4. Medio	236,021	9.76	1,480	1,136	1,611	1,841	1,488	8,408	9,636	13,555	14,454	18,468	17,224	14,635	14,352	21,581	22,387	21,204	17,712	12,724	8,195	5,798	8,130
5. Medio Alto	167,303	6.92	521	1,212	919	923	1,411	4,682	5,869	6,345	11,267	12,534	13,703	9,712	9,651	12,972	14,561	14,647	14,202	11,563	7,772	6,552	6,287
6. Alto	95,118	3.93	599	576	558	405	608	3,298	3,987	4,685	5,392	6,892	6,065	6,094	7,438	9,771	11,025	8,187	6,488	4,518	3,435	2,811	2,285
Total	2,417,325	100.00	29,405	29,221	29,163	29,173	29,236	148,892	159,768	180,125	200,806	201,452	178,220	154,847	161,533	194,669	188,224	153,410	118,064	84,960	56,528	44,088	45,541
%	100.0		1.22	1.21	1.21	1.21	1.21	6.16	6.61	7.45	8.31	8.33	7.37	6.41	6.68	8.05	7.79	6.35	4.88	3.51	2.34	1.82	1.88

Imagen tomada de:

https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/IndicadoresyEstadisticas/Shared%20Content/Encuesta%20Calidad%20de%20Vida/ECV2013/PDFs/01Poblaci%C3%B3n.pdf

El número de hombres y mujeres, habitantes de Medellín, con edad entre 25 y 50 años, pertenecientes a estratos 5 y 6, es de 94.832 personas. Con base en este número, la población a la cual desea llegar la marca anualmente es el 5% de dicho tamaño, es decir, 4742 personas aproximadamente. Esta cifra se espera incrementar en un 1,5% anual, de acuerdo al posicionamiento de la marca en el mercado y a las experiencias de los consumidores.

De acuerdo con lo anterior, el tamaño de la muestra será determinado para poblaciones finitas menores o iguales a 100.000.

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

N: Tamaño de la población

∞ : % de confianza

Z_{∞} : Nivel de confianza

P: Probabilidad de éxito

Q: Probabilidad de fracaso

D: Precisión (error máximo admisible)

$$n = \frac{94832 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.06^2 \times (94832 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 266 personas

Debido a las condiciones de la investigación y teniendo en cuenta que la recolección y análisis de datos representa una gran inversión de tiempo, se tomará una muestra arbitraria de cien (100) personas para realizar la encuesta.

La encuesta, sus resultados y análisis se encuentran en el anexo n°2.

3.3.2 ANALISIS TECNICO - OPERATIVO

En las últimas dos décadas la implementación de ganadería bufalina se ha ido incrementando lentamente en Colombia, gracias a las características óptimas del territorio y las condiciones climáticas para el levante de esta especie; así lo reporta el estudio de viabilidad de sistemas bufalinos realizado por (CERVANTES et al., 2010). El modelo de explotación doble propósito es el más aplicado hasta el momento, ya que tanto producción de leche como de carne de esta especie es extraordinaria en comparación con la de los vacunos.

Hasta el momento en el país se han desarrollado muy pocos proyectos de utilización de este tipo de carne, debido al desconocimiento de la población y la falta de propagación de la información. En algunas regiones, como Antioquia, el Magdalena Medio, Caldas, los Llanos Orientales, la Costa Atlántica, entre otras, grandes ganaderos han decidido implementar la cría y levante de los búfalos como alternativa de la ganadería convencional, ya que, por las condiciones climáticas que se presentan en estos territorios, los animales tienen mejor adaptación y por consiguiente son más productivos.

El aumento de peso en los búfalos se presenta mucho más rápido que en los vacunos, por lo cual en un período de tiempo igual, el incremento de peso de estos animales es mayor al que se presenta en los vacunos.

La información acerca de entidades que hayan realizado algún proyecto similar al que está en curso es muy limitada, por lo cual la mayoría de los datos obtenidos han sido por medios empíricos, con relacionamiento con personas del medio, como ganaderos y trabajadores de frigoríficos.

- FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS

Tabla 7:

NOMBRE DEL PRODUCTO	CARNE BÚFALO MADURADA EMPACADA AL VACÍO
----------------------------	---

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	Carne de Búfalo madurada empacada al vacío
GENERALIDADES	<p>La carne ofrecida es extraída de las canales de búfalos, levantados en los terrenos colombianos, por medio del proceso de desposte. Una vez obtenidos los cortes se transfieren al proceso de maduración, naturalmente controlada, para mejorar algunas de sus características, como sabor y textura.</p> <p>Estos cortes de carne se caracterizan por ser magros y suaves y por tener buenas propiedades nutricionales, pues en comparación con otras carnes rojas, tiene menor contenido de grasa y calorías y mayor contenido de proteína.</p> <p>El corte de carne en bloque es empacado al vacío para conservar sus propiedades y para mantener el ambiente adecuado para su distribución.</p>
CALIDAD Y/O CARACTERÍSTICAS	<p>Cortes premium de carne de búfalo.</p> <p>Peso neto dado en gramos (g).</p> <p>Carne con proceso de maduración natural controlado.</p> <p>Producto netamente constituido por carne de búfalo. No contiene aditivos ni conservantes.</p> <p>Una vez empacado el producto este debe quedar completamente sellado y aislado de cualquier contaminante o agente externo.</p>
REQUISITOS GENERALES	<p>La carne debe ser 100% proveniente de búfalos, no debe tener mezcla de carne de res ni otras especies.</p> <p>Los cortes de carne empacados al vacío deben tener color y apariencia agradables, al igual que buen olor.</p> <p>Los productos no deben estar en contacto con sustancias peligrosas ni con productos que generen cambios físicos o químicos en los mismos (ejemplo: productos tóxicos, combustibles, detergentes, etc.)</p> <p>Los productos deben estar refrigerados permanentemente, incluyendo las actividades de almacenamiento, transporte y distribución, a una temperatura entre 0° y 4°C</p>
REQUISITOS ESPECÍFICOS	<p>Los productos deben cumplir con la siguiente normatividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto Número 2162 de 1983 sobre <i>producción, procesamiento, transporte y expendio de productos cárnicos procesados</i>. • Norma Técnica Colombiana NTC 1325 sobre <i>Industrias Alimentarias. Productos Cárnicos Procesados no Enlatados</i>.
EMPAQUE Y PRESENTACIÓN	<p>Corte de carne entero empacado al vacío por unidades entre 500g y 1000g (se especifica el peso neto en la etiqueta).</p> <p>Para identificar cada corte, el producto tendrá una etiqueta en la cual se especifique el gramaje exacto del producto al momento del empaque, el corte</p>

	<p>de carne según el nombre que este tenga en el mercado objetivo, la fecha y lote de elaboración y la fecha de expiración del producto, al igual que las recomendaciones de conservación y el modo de empleo.</p> <p>Para facilitar la actividad de transporte, se disponen las unidades en canastillas plásticas haciendo varios pisos de los productos.</p>
CONDICIONES DE CONSERVACIÓN	<p>Los productos deben ser conservados bajo refrigeración permanente, a una temperatura entre 0° y 4°C. Si el tiempo de consumo es mayor a 15 días después de la fecha de elaboración, debe someterse a congelación, a temperatura entre -18° y -26°C. Los productos no se deben congelar por un período de tiempo mayor a 1 año.</p>
INFORMACIÓN ADICIONAL / OBSERVACIONES	<p>Certificación INVIMA</p> <p>Registro Sanitario</p>

Formato de ficha técnica tomado del caso de (AGROFIB, n.d.)

Con base en información contenida en (Ministerio de Salud, 1983), (Duque Grisales, 2013), (ICONTEC, 2008), (“OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CARNE Congelación en la Carne,” 2012)

- ESTADO DE DESARROLLO DEL PRODUCTO

Tomando como base (Universidad Nacional de Colombia, 2013), Colombia es actualmente uno de los mayores productores de ganado bufalino en América del Sur, después de Brasil. A pesar de ello, el consumo de los productos derivados de estos animales, tanto cárnicos como lácteos, es muy bajo a nivel nacional, principalmente por desconocimiento de sus propiedades nutricionales y por la tradición cultural del país. (Universidad Nacional de Colombia, 2013) indica que en lo anterior se evidencia un potencial latente en Colombia, que puede representar un gran futuro si se educa a la población en cuanto a sus beneficios y se desarrollan productos de acuerdo a ello.

El mayor productor y consumidor de ganado bufalino en el mundo es India (Universidad Nacional de Colombia, 2013), seguido de otros países asiáticos, como Malasia, Vietnam, Filipinas y algunos otros africanos (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, 2010). El consumo de esta especie se ha incrementado considerablemente en La India debido a la prohibición del consumo de carne bovina, derivada de sus creencias religiosas. (EL TIEMPO, 2015).

Según (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, 2010), el 90% del valor de las exportaciones de India corresponde a las ventas de carne de búfalo, deshuesada y congelada a otros países. En el caso de Brasil, el consumo de búfalo no es muy elevado, únicamente el 10% de la carne de búfalo se consume dentro del país; el 90% restante se destina para exportaciones (Arias, 2010).

Tomando en cuenta la opinión de (Arias, 2010) en su artículo, la cultura latinoamericana ha sido mal criada en cuanto a la disponibilidad de alimento, ocasionada por la falta de

guerras y hambrunas, por lo cual es reacia al consumo de especies diferentes a las cuatro tradicionales: res, cerdo, pollo y pescado. Continuando con (Arias, 2010), en Costa Rica, la producción de búfalos se ha incrementado debido a sus territorios y condiciones climáticas, pero por lo expuesto anteriormente, el consumo de los productos derivados de este no tienen una alta tasa. A pesar de ello, (Bufalo - Grill & Market, 2015) ofrece una variedad de productos derivados de los búfalos, tanto lácteos como cárnicos; enfocándonos en los cárnicos, ofrece diferentes presentaciones, como: Carne molida, carne para pinchos, costillas, bistec parrillero, carne para desmechar, chorizos, hamburguesas y cortes parrilleros.

Por otro lado, de acuerdo con (Tecnología de Cárnicos, 2010), la carne de búfalo en Argentina es utilizada como materia prima para productos embutidos dietéticos y en Brasil es comercializada en los mismos cortes que la bovina, por lo cual es utilizada tanto para asados como para otras preparaciones. En Estados Unidos es a menudo consumida en la forma de hamburguesa, con la connotación de baja en grasa y calorías.

En cuanto al contexto de los productos en Colombia, en la sección de *Antecedentes* se encuentra una amplia descripción de este.

- INNOVACIÓN

Los productos proyectados a ofrecerse por la empresa brindan al consumidor la oportunidad de disfrutar una carne, con baja oferta en el mercado actual, de alta calidad, con exquisito sabor, gran suavidad y agradable textura; que cuenta además con valiosas propiedades nutricionales, reflejadas en un menor contenido de grasa, calorías y colesterol y un mayor aporte de proteínas, en comparación con las demás carnes rojas. (Tecnocarnicosalejo, 2010a)

El origen colombiano de los búfalos utilizados para la producción de los productos, la forma de levante artesanal y la alimentación totalmente natural de los mismos, permite obtener carne de alta calidad con menor cantidad de toxinas y sustancias poco convenientes para la salud humana. Adicionalmente, el proceso productivo de los cortes de carne bajo control estricto de calidad permite obtener productos libres de contaminación, garantizando su sanidad e higiene.

El adecuado manejo de la cadena de frío de los productos a lo largo de su manipulación es un aspecto clave para lograr obtener productos de alta calidad, con las propiedades químicas, físicas y biológicas adecuadas para el consumo de los mismos; este manejo es controlado permanentemente a lo largo del proceso de producción, incluyendo las actividades de transporte de producto en proceso y de producto terminado, el almacenamiento y la distribución.

Los productos de la empresa en proyecto tienen como objetivo impactar en el mercado de carnes del departamento de Antioquia, ya que es muy limitado en cuanto a especies; únicamente se comercializan a gran escala la carne de pollo, res, cerdo y pescado y mariscos. Con la oferta de una especie, ya conocida pero poco ofertada en el mercado, como lo es la bufalina, es posible lograr que el cliente se sienta atraído por dicha especie

y acoja estos productos como habituales de consumo, pues su costo es muy similar al de la carne de res y sus beneficios, mencionados anteriormente, son superiores.

Debido a que los productos pueden tener un proceso de acogida lento en el mercado, a causa del desconocimiento o del temor al cambio del mercado objetivo, es necesario brindar información verídica y concreta acerca de los beneficios de los productos, así como degustaciones oportunas del producto.

- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de elaboración de la carne de búfalo madurada empacada al vacío, inicia con la compra de los búfalos en pie, la cual se lleva a cabo en subastas ganaderas o por medio de negociaciones directas con proveedores de confianza. Una vez obtenidos los animales se debe registrar la información de la compra reciente, dentro de la cual se debe incluir el número de animales comprados, el peso de cada uno de dichos animales, el vendedor de los animales y la fecha de compra.

Una vez constatada la información de la compra, se llevan los búfalos por medio de transporte terrestre, contratado con terceros, a la central de sacrificio con la cual se tiene convenio; al ingresar a la central de sacrificio es necesario registrar nuevamente la información de los animales, con el fin de verificar la llegada de todos los animales comprados y de tener bases para saber cuántas canales deben salir del proceso de sacrificio. En este punto se procede a sacrificar los búfalos.

Posterior al proceso de sacrificio es necesario revisar la calidad del resultado de este y el estado de las canales obtenidas. Este procedimiento está a cargo de la misma central de sacrificio, la cual debe cumplir con un listado de características de calidad especificadas previamente con la empresa. Si las canales de bufalino no cumplen con los requerimientos de calidad, se realiza el reclamo pertinente a la central de sacrificio, la cual tiene como responsabilidad dar a conocer la razón por las cuales no se cumplieron estos requerimientos, y de tener la responsabilidad, deben asumir el costo monetario de dicha pérdida. Si los requerimientos de calidad se cumplen sin inconvenientes, se trasladan las canales de búfalo a los cuartos de refrigeración ubicados dentro de la misma central de sacrificio. Algunas partes del animal como patas, cola, cabeza, vísceras, sangre, entre otras son revendidas a la central de sacrificio para que ellos dispongan de estos, pues sirven como base para procesos de elaboración de harinas y alimentos para animales.

Después de pasadas 48 horas desde el momento del ingreso de las canales al cuarto de refrigeración, se debe proceder a registrar la información de las canales ya refrigeradas, la cual debe incluir el número de canales, el peso de cada una de ellas, la fecha de salida y el personal encargado de la entrega. Una vez hecho este registro, se llevan las canales a la planta de desposte, ubicada dentro de la misma central de sacrificio; al ingresar a dicho proceso es necesario registrar nuevamente las canales que ingresan para tener control de las mismas.

Ya en este punto se procede a hacer el desposte de las canales, lo cual consiste en extraer los cortes de carne enteros, definidos previamente entre la empresa y la

administración de la planta, con base en las necesidades de comercialización y en la disponibilidad de cortes, limitantes respectivos de cada parte. Una vez realizado el desposte, se debe revisar la calidad de los cortes obtenidos; si el corte no cumple con las características de presentación, tamaño, color y olor adecuadas, aunque sea solo una de las mencionadas, se debe hacer el reclamo a la planta de desposte, quienes deben asumir las pérdidas de dañar el corte durante la ejecución de este proceso; en este caso se debe hacer el registro del operario que realizó el desposte, de la cantidad (en kilogramos) de carne que no cumple los parámetros y de la fecha de realización de este proceso. En caso de cumplir con todas las características mencionadas, se debe registrar la información de salida de los cortes, su peso, operario que realizó el desposte y la fecha de salida.

Ahora los cortes de carne deben ser llevados al área de empaque, en la misma central de sacrificio. Al ingresar la carne despostada al área de empaque, se debe registrar nuevamente la información de dicha mercancía. Una vez ingresados los cortes de carne, el proceso a seguir es la clasificación de la carne de acuerdo a los cortes, con base en si es o no un corte premium; esta clasificación es previamente definida entre la central y la empresa. En este punto cabe resaltar que, debido al comportamiento del mercado en la región, los cortes que se comercializarán serán: solomito, punta de anca, rib eye, chata y caderita. La carne que no sea seleccionada como premium debe trasladarse al área de almacenamiento de cortes para revender; allí se hace el registro de las cantidades ingresadas a esta bodega. Los cortes clasificados como premium, continúan el proceso con una revisión de calidad bastante estricta, en donde se chequea el corte como tal, la apariencia, el color, el olor y la consistencia.

Después de este control de calidad, la carne que no cumpla con alguno de los parámetros establecidos para las características recién mencionadas, se traslada al almacenamiento, ya nombrado, para cortes no premium que deben ser revendidos. De esta revisión de calidad, los cortes que cumplan todos los parámetros, se trasladan al área de empaque y etiquetado.

En dicha área, se inicia el proceso con el empaque, en el cual se utiliza la máquina de sellado al vacío para eliminar todo el aire contenido al interior del empaque plástico de cada corte. Una vez empacados los cortes, se trasladan al área de etiquetado, donde se adhieren las etiquetas a todas las unidades de los diferentes cortes, con la información del producto, es decir, ingredientes, modos de uso, conservación, información de la empresa y número de lote. Esta etiqueta es enviada previamente a la central de sacrificio por parte de la empresa.

En este punto del proceso, los cortes de carne continúan con el pesaje, en el cual se utiliza una balanza etiquetadora para determinar el peso de cada unidad e imprimir la etiqueta adhesiva con la información del peso y fecha de empaque. Ya etiquetadas las unidades son transferidas a la bodega de producto final, en donde se agrupan para entregar a la empresa.

Al consolidar el lote completo de carne empacada, esta es enviada desde la central de sacrificio, Caucasia, hasta el centro de distribución en Envigado; esta tarea está a cargo de la misma central, ya que desde un principio se pacta así la negociación. Para

conservar las propiedades de la carne es necesario que este transporte se realice bajo condiciones de refrigeración, conservando una temperatura entre 0° y 4 °C.

Retomando los cortes de carne no premium, mencionados anteriormente, que se almacenan por separado, estos son negociados por parte de la empresa con carnicerías, supermercados y demás puntos de distribución de carne estándar ubicados cerca del sector, es decir, Caucasia y, como segunda opción, Montería.

Al llegar esta mercancía a la central de distribución de IBUCOL S.A en Envigado, se realiza el registro de ingreso de los productos y se disponen a almacenarse bajo refrigeración, durante aproximadamente cuatro días, para lograr el punto de maduración adecuado. El tiempo estimado para lograr el punto de maduración óptimo de los productos es, aproximadamente, de doce días; debido a la condición de que los productos estarán en las góndolas de los supermercados entre cinco y diez días, para evitar que se supere por mucho este tiempo, la maduración controlada se reduce a cuatro días.

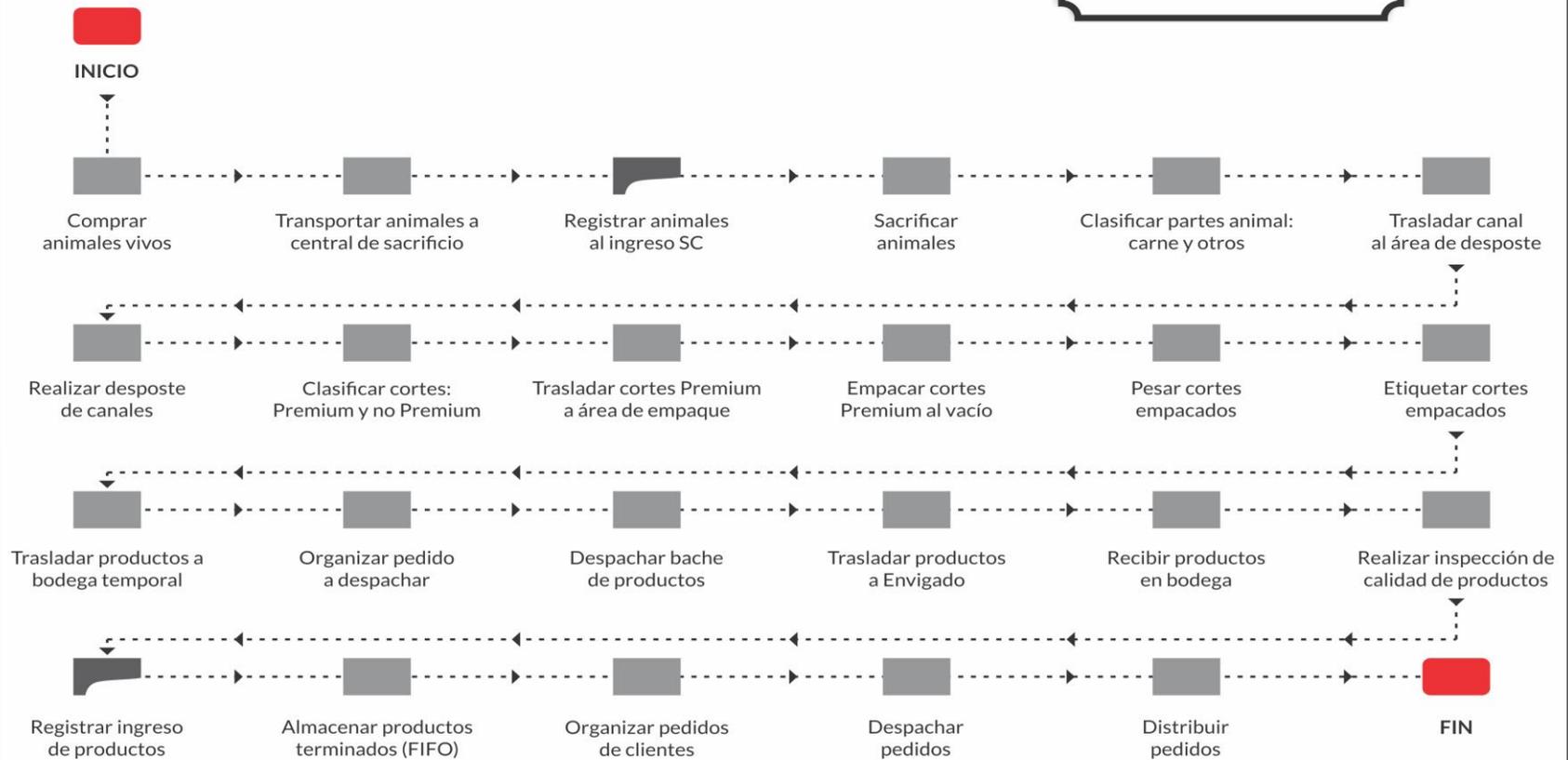
Una vez cumplido este tiempo, se hacen las agrupaciones de lotes más pequeños para los despachos de los pedidos de los clientes. Paralelamente, el gerente de la empresa debe realizar la propuesta de ruta de distribución de los productos con el fin de optimizar el recorrido, de acuerdo también a la prioridad de entrega de los mismos. La distribución física de los productos está a cargo de una empresa especialista en logística de distribución de la ciudad de Medellín: L&D Logística de Distribución S.A.

Así se lleva a cabo el proceso productivo y de distribución de la carne de búfalo madurada empacada al vacío. Cabe resaltar que durante todo el proceso de transformación de la carne es necesario mantener la cadena de refrigeración de la misma, con el fin de conservar las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas de los productos. Desde el proceso de desposte hasta la distribución, teniendo en cuenta todos los procesos intermedios, como transporte, empaque y demás, es necesario mantener la carne a una temperatura entre 0° y 4°C.

Es de gran importancia resaltar que para mantener la calidad de los productos y para entregarlos en perfecto estado a los clientes, la empresa se rige por la filosofía FIFO, la cual propone que los primeros en entrar son los primeros en salir. Esto hace referencia a que tanto la materia prima como los productos terminados, se despachan de acuerdo a la fecha de llegada o elaboración, respectivamente.

A continuación se muestra el flujograma del proceso, en el cual se puede identificar cada una de las actividades y su desarrollo del proceso.

FLUJOGRAMA



- NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Para la obtención del producto final ofrecido por la empresa, es necesario contar con recursos como personal, capital de trabajo, materia prima, maquinaria, planta física, entre otros. Para detallar esta información se hará una descripción de cada uno de ellos.

- MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:

Como base del proceso productivo se debe contar con las siguientes materias primas e insumos:

- Carne de búfalo: la cual es extraída de los búfalos comprados en subasta y sacrificados en centrales certificadas con las cuales se hará convenio.
- Empaque plástico: este insumo se tiene en cuenta en la negociación con la central de sacrificio, de acuerdo a las especificaciones establecidas por la empresa al momento de realizar el contrato. Tiene como función proteger la carne y conservarla en un ambiente adecuado para mantener sus propiedades (al vacío). Será comprado a proveedores seleccionados, ya que debe cumplir con características de grosor, higiene, color, etc. específicas.
- Etiquetas: en estas se imprime la información que deben saber los consumidores de los productos, como lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, recomendaciones de uso, tipo de corte de carne y peso de la carne, además de la marca de la empresa y el logo. El material en el cual se imprimirán las etiquetas será comprado a un proveedor seleccionado y las etiquetas serán impresas por otra empresa subcontratada.
- Cajas de transporte: son cajas plásticas requeridas para transportar el producto terminado de manera adecuada para conservarlo y facilitar su manejo. La central de sacrificio que es quien realiza el transporte del producto terminado debe contar con la dotación de estas.
- Agua: aunque es un insumo base de muchos procesos productivos, cabe resaltar que es indispensable para este para la limpieza y adecuada presentación de los productos; es necesaria a lo largo de todo el proceso.

- TECNOLOGÍA REQUERIDA:

Dentro de la maquinaria requerida para llevar a cabo todos los procesos por los cuales deben pasar los productos de la empresa son:

- Balanza industrial

Este equipo es requerido en diferentes etapas del proceso para pesar la cantidad de materia prima que ingresa a un proceso o sale del mismo y para pesar la materia prima que se recibe a los proveedores. Es de gran utilidad para llevar control permanente del flujo de la materia prima en todo el proceso productivo. Debido a que se manejan grandes volúmenes de materia prima al ingreso y, posiblemente, durante el proceso, se opta por seleccionar una máquina con capacidad máxima de 600 kg, teniendo en cuenta además, la posibilidad de crecimiento de la empresa. Es necesario adquirir tres unidades de esta, ya que para evitar cuellos de botella en el proceso, se debe tener disponible una balanza para el almacén de materias primas, otra para el área de producción y otra para el área de despachos. (ESSEN, 2015)

Figura 7:



Imagen tomada de: <http://www.essen.com.co/files/TCS-B60-600.jpg>

- Cuarto de refrigeración para almacenamiento y maduración

De acuerdo con (U. de la R. U. Facultad de Agronomía, n.d.) el proceso de maduración se debe realizar en un intervalo de tiempo y bajo una temperatura determinados y controlados, ya que de esto depende la terneza de la carne y otras propiedades que van ligadas directamente con su calidad. Para realizar este proceso de manera adecuada y para poder tener un mejor control de los factores recién mencionados, es necesario instalar un cuarto de refrigeración destinado para este proceso. Analizando algunos de los principales proveedores encontrados vía virtual, se optó por la siguiente opción:

Figura 8:



Imagen tomada de: <http://revistaalimentos.com.co/files/classifieds/1714-2396.jpg>

Su mantenimiento es relativamente sencillo, ya que se debe realizar periódicamente en los sistemas de refrigeración, con la asistencia de un técnico experto, y diariamente en sus instalaciones físicas por parte del personal operario; de esta manera es posible mantener en estado óptimo el funcionamiento de esta área de la planta de producción.

○ SITUACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA:

Para obtener la carne madurada empacada al vacío como producto final, se debe contar con la siguiente tecnología:

- Software de administración de los recursos y tiempos de la empresa: hace referencia a un ERP, el cual permita coordinar la interacción de todas las áreas de la empresa para desarrollar las actividades de producción y planear la logística de manera organizada, además de tener información acerca de inventarios, producto en proceso, plan de producción, entre otros, en tiempo real.
- Tecnología de transporte para animales vivos: para transportar los búfalos comprados en la subasta o directamente en el lugar de levante hasta la central de sacrificio.

- Tecnología de transporte de canales bufalinas (similares a las bovinas): para transportar las canales de búfalo de la central de sacrificio a la planta de desposte, en caso de no estar ubicadas en el mismo sitio; este traslado se debe realizar bajo refrigeración permanente.
- Tecnología de sacrificio: esta es responsabilidad de la central de sacrificio, pues hará parte de los equipos de la misma, sin embargo, cabe resaltar que es indispensable para el proceso y afecta directamente la calidad de la carne y sus propiedades.
- Tecnología de desposte: al igual que con la anterior, es responsabilidad de la planta de desposte contar con los equipos para realizar este procedimiento; a pesar de ello, es de gran importancia conocer acerca de esta tecnología, pues afecta directamente la calidad de los cortes obtenido.
- Refrigeración: a lo largo del proceso de elaboración de la carne es necesario mantenerla a temperaturas entre 0° y 4°C para conservar sus propiedades fisicoquímicas y microbiológicas y evitar su descomposición, por esta razón es indispensable contar con salas de proceso refrigeradas en la planta de producción y en las bodegas de almacenamiento, ya sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado.
- Maduración: la tecnología utilizada para el proceso de maduración de la carne será la refrigeración controlada de la misma, tanto en tiempo como en temperatura. La cava de maduración debe estar instalada dentro de la planta de producción.
- Empaque al vacío: este tipo de empaque será usado con el fin de conservar la carne durante más tiempo y en un ambiente más adecuado para preservar sus características de sabor, textura, terneza, etc. Para obtener este tipo de empaque es necesaria una máquina empacadora al vacío que extrae todo el aire contenido en la envoltura plástica. Debe instalarse dentro de la planta de producción.
- Impresión de etiquetas: para brindar a los clientes información acerca de los productos es necesario poner una etiqueta en cada uno de ellos, para lo cual es necesaria una impresora de etiquetas autoadhesivas, que sea instalada en la planta de producción previo al proceso de etiquetado.
- Pesaje: es necesario realizar el pesaje de la materia prima al momento de recibirla a los proveedores, al momento de entregar la materia prima del almacén de materia prima al proceso productivo, durante el proceso y en el momento del despacho del almacén de producto terminado.

- Etiquetado: para pegar las etiquetas ya impresas a los productos es necesaria una máquina etiquetadora industrial, la cual trabaja continuamente y permite agilizar el proceso de etiquetado, además de tener un menor índice de error.

En la siguiente tabla se verá el resumen de la tecnología para cada uno de los procesos de la empresa.

Tabla 8:

PROCESO	TECNOLOGÍA REQUERIDA	JUSTIFICACIÓN
Recepción, maduración y almacenamiento de producto terminado	Balanza de piso Cuarto refrigerado	<p>La balanza de piso es requerida para realizar el pesaje de los productos que son recibidos de los proveedores. Requiere capacidad aproximada de 500 kg para agilizar la manipulación de los mismos.</p> <p>El cuarto refrigerado se requiere para mantener los productos entregados por el proveedor en condiciones adecuadas y para efectuar el proceso de maduración adecuado de los mismos.</p>
Gestión de la información	Computador Impresora	<p>Para gestionar de manera eficiente los pedidos, la solicitud de materias primas, en general, toda la información de la empresa es necesario contar con un computador.</p> <p>La impresora es necesaria para imprimir documentos y facturas.</p>

○ MANO DE OBRA REQUERIDA

En la siguiente tabla se detallan los requerimientos de personal por área y las actividades a realizar en el cargo respectivo:

Tabla 9:

CARGO	N° PERSONAS	ÁREA DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES
Administrador	1	Administrativa	<p>Elaborar la planeación financiera de la empresa.</p> <p>Diseñar el plan de inversión empresarial.</p> <p>Elaborar el informe mensual del estado financiero de la empresa.</p> <p>Revisar el informe contable mensual generado por el contador.</p> <p>Establecer los costos de producción mensuales.</p> <p>Calcular la rentabilidad mensual de la empresa.</p> <p>Definir y actualizar los lineamientos técnicos a seguir en cada etapa del proceso.</p> <p>Establecer los rangos de adecuados para cada una de las variables sanitarias y fitosanitarias a controlar.</p> <p>Elaborar y revisar el informe diario de cumplimiento de parámetros técnicos del proceso.</p> <p>Analizar el desempeño de los proveedores de materias primas y servicios, con base en el reporte de calidad de los mismos.</p> <p>Definir las normas de operación en la planta y las condiciones físicas y ambientales adecuadas para los procesos, de acuerdo a sus necesidades.</p> <p>Diseñar indicadores de medición de sanidad de los productos.</p> <p>Elaborar la programación de recepción y</p>

			<p>despacho de pedidos.</p> <p>Gestionar las compras de materias primas, insumos y prestación de servicios con los proveedores.</p> <p>Gestionar las ventas de los cortes no premium con terceros.</p> <p>Diseñar el plan de despachos de los productos de la empresa, de acuerdo a los pedidos recibidos de los clientes.</p> <p>Recibir los pedidos de los clientes vía telefónica, mail o personalmente.</p> <p>Agrupar los soportes físicos de gastos, costos y ventas mensuales para entregar al contador.</p> <p>Elaborar las facturas de ventas de los clientes.</p> <p>Recaudar el dinero proveniente de las ventas de la empresa.</p> <p>Realizar los pagos a los proveedores.</p> <p>Administrar la caja de efectivo y hacer el cuadro de la misma diariamente.</p> <p>Elaborar los formatos físicos de pedido a proveedores.</p> <p>Realizar la compra de elementos de aseo, papelería y cafetería requeridos en la empresa.</p>
Contador (Contrato por prestación de servicios)	1	Apoyo a Gerencia	Elaborar el informe contable mensual de la empresa y presentarlo frente a los entes de control tributario.
Auxiliar General	1	Producción	<p>Recibir la mercancía entregada por el proveedor, es decir, el producto terminado.</p> <p>Revisar la calidad de los productos recibidos, de acuerdo a los parámetros establecidos.</p> <p>En caso de presentarse alguna anomalía en los productos, reportar al</p>

			<p>administrar esta situación.</p> <p>Acomodar de manera organizada los productos entregados por el proveedor en la bodega de almacenamiento.</p> <p>Realizar las actividades de aseo, limpieza y desinfección de las instalaciones de la empresa.</p> <p>Realizar el alistamiento de los lotes a despachar para la entrega de pedido de los clientes.</p>
TOTAL PERSONAS	3		

○ LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

La empresa se localizará en el departamento de Antioquia, puntualmente en el municipio de Envigado, en el sector industrial cercano a la Autopista Regional. Esta localización se decide sin estudio particular debido a los evidentes beneficios de dicha localización. El fácil acceso de los proveedores debido a la cercanía con esta vía principal, lo cual permite disminuir tiempos de entrega y posibles retrasos en la llegada de materias primas e insumos. Adicionalmente, se selecciona esta ubicación debido a la cercanía con los posibles distribuidores de los productos y a la seguridad que se presenta en este municipio, superior a la que se presenta en los sectores industriales del municipio de Medellín.

En la empresa se debe contar con un área aproximada de 60 m², en la cual se ubicarán las oficinas administrativas y el área de almacenamiento refrigerada. En este local se debe contar con acceso vehicular adecuado y acceso a servicios públicos de calidad. El tamaño preciso de la cava de refrigeración para el almacenamiento de producto terminado es aproximadamente de 30 m²; la capacidad de este espacio es de 2 Toneladas.

● PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

Para que la empresa pueda poner en marcha su actividad de producción y distribución se requiere una inversión inicial en equipos, adecuaciones e implementos requeridos para el funcionamiento de la empresa. A continuación se muestra el presupuesto de producción inicial para la empresa:

Figura 9:

Cantidad	Elemento	Inversión	Justificación
1	Computador	1,700,000	Oficina Administración
1	Impresora	300,000	Oficina Administración
1	Cava de Refrigeración	40,000,000	Refrigeración-Maduración-Almacenamiento
1	Mobiliario	2,000,000	Oficina Administración
20	Cajas Plásticas	700,000	Almacenamiento-Transporte
1	Adecuaciones Local	5,000,000	Funcionamiento empresa
	TOTAL	49,700,000	

- PLAN DE PRODUCCIÓN
 - ANÁLISIS DE COSTO DE PRODUCCIÓN

A continuación se presenta una tabla resumen con los costos fijos y variables de la operación de la empresa. Para ver el detalle de los costos de producción, dirigirse al anexo n°1

Tabla 10:

Costo animales vivos	
Cantidad de animales	30
Peso de compra	500
Precio / KG	2.800
Valor total	42.000.000
Costos de maquila	
Sacrificio	3.300.000
Desposte	1.800.000
Empaque (Material y maquila)	600.000
Transporte	641.250
Gastos administrativos	
Distribución	394.875
Nómina	4.246.813
Contador	

	400.000
Arrendamiento bodega y oficina	2.000.000
Seguros	3.000.000
Facturación	58.000
Publicidad	3.000.000
Degustaciones en puntos de venta	5.000.000

- PLAN DE COMPRAS

- IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Debido a la informalidad que se presenta en el sector ganadero del país, la forma más efectiva y económica de obtener la materia prima para la elaboración de los productos de la empresa, es decir, los búfalos en pie, es negociando directamente con los ganaderos reconocidos y, en situaciones de escasez de ganado, a través de subastas de renombre para tener una mayor confiabilidad.

Para el proceso de identificación de proveedores se ha hecho una recolección de información por medio de contacto personal y telefónico con personas que están en el sector agropecuario. De acuerdo a información suministrada por (Sánchez Posada, 2015a), quien se desenvuelve en dicho sector, se han podido contactar algunos de los proveedores reconocidos en el gremio por la alta calidad de sus productos y la confiabilidad en sus negociaciones; de esta manera ha sido posible obtener cotizaciones e información del procedimiento para el acuerdo. Adicionalmente, (Llanos Márquez, 2015) ha sido una fuente de información importante acerca de las subastas que se llevan a cabo en el municipio de Caucasia: Subaguaca, y en Montería: Subasta Ganadera del Sinú.

Una vez contactados los posibles proveedores se realiza una visita a sus instalaciones para ver de cerca la calidad de los animales ofrecidos por este; esta visita está a cargo del socio concededor del tema, David Sánchez Posada, veterinario y zootecnista, quien observa el estado de los animales como tal y las condiciones de levante de los mismos.

Posterior a dicha visita, se procede a establecer las condiciones de negociación para identificar los aspectos favorables y desfavorables de cada uno de los proveedores preseleccionados; un factor que se tiene en cuenta en este análisis es la facilidad de transporte hasta la central de sacrificio desde el punto de entrega del ganado, ya que esto impacta directamente el costo de producción.

Con respecto a los proveedores de servicios, en este caso de sacrificio, desposte y transporte, se debe hacer un riguroso proceso de selección, ya que de estos depende en

gran medida la calidad de los cortes de carne para comercializar y las características de la carne, tanto de gusto como de sanidad e higiene.

La identificación de buenos proveedores de los servicios mencionados se hace mediante la referencia de personas con gran experiencia en el sector; (Llanos Márquez, 2015) es una de las fuentes de información más confiables, debido a su historial como ganadero y proveedor de la zona de Antioquia y Córdoba. Gracias a su información se ha podido hacer contacto con algunas centrales de sacrificio, frigoríficos y plantas de beneficio. Uno de los proveedores mejor referenciados y con características adecuadas de funcionamiento es el Frigorífico del Cauca, ubicado en el municipio de Caucasia, ya que cuenta con los servicios de faenado y desposte en la misma planta y ofrece también el servicio de transporte de la carne ya despostada; adicionalmente, cabe resaltar que cuenta con la certificación INVIMA, el respaldo de CORANTIOQUIA y FEDEGÁN, lo cual proporciona credibilidad y confianza en su prestación de servicios. (Frigorífico del Cauca, 2015).

En la siguiente tabla se encuentra un resumen de los posibles proveedores para cada una de las materias primas, insumos o servicios requeridos:

Tabla 11:

MATERIA PRIMA, INSUMO O SERVICIO	POSIBLE PROVEEDOR	INFORMACIÓN DE PROVEEDOR
Carne	Gustavo Llanos Márquez	Ganadero Ubicación: Ayapel, Córdoba
Sacrificio	Frigorífico del Cauca	Frigorífico con gran trayectoria y reconocimiento Certificaciones de calidad y buenas prácticas Ubicación: Caucasia, Antioquia
Desposte		
Empaque al vacío		
Transporte Caucasia-Medellín	Juan David Roldán	Centro de Logística: Armenia, Quindío Gran experiencia en transporte refrigerado Flota de vehículos moderna y que cumple con los estándares de calidad.
Agua	EPM	Prestación de servicios de acueducto

		Ubicación: Envigado
Etiquetas	TOPASA S.A	Etiquetas adhesivas personalizadas Ubicación: Sabaneta, Antioquia
Distribución de productos	L&D Logística de Distribución S.A.	Logística de distribución Ubicación: Medellín

○ CONTROL DE CALIDAD

Para obtener productos de alta calidad a partir del proceso de transformación realizado por la empresa, es necesario realizar controles, tanto del proceso y las instalaciones de la empresa, como de los proveedores y la materia prima que se adquiere para su elaboración.

Algunos de los primeros aspectos que se evalúan de los proveedores de las materias primas son las condiciones de levante de los animales ofrecidos, lo cual se analiza desde el proceso de selección de los proveedores por medio de la visita mencionada en *inspección de los proveedores*. Las fincas o haciendas donde se realiza el levante de los búfalos deben cumplir una serie de parámetros de higiene, salubridad y orden que permitan que el desarrollo de estos sea lo más natural posible, con las condiciones de terreno, alimentación, vacunación y trato adecuadas para que crezcan animales sanos y saludables para sus consumidores futuros. Además de lo anterior, es necesario que el proveedor y los animales que este ofrece cumplan las condiciones de inocuidad establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, con las que se garantiza que estén libres de enfermedades y contaminantes. (Instituto Colombiano Agropecuario, 2015).

Adicionalmente, como condición indispensable al momento de recibir el lote de búfalos, el proveedor debe suministrar a la empresa el estado microbiológico de los animales, el cual es expedido por un laboratorio de alimentos que debe ser certificado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA (Sánchez Posada, 2015b). De igual manera es necesario que el proveedor suministre la trazabilidad del lote entregado, lo cual hace referencia a la información de los animales acerca de su edad, finca de origen y fecha de despacho. (Sánchez Posada, 2015b)

En cuanto al control de calidad de los proveedores de los servicios de sacrificio, desposte y transporte de los animales, es necesario que cuenten con certificación del INVIMA, para garantizar la sanidad de los productos, el manejo adecuado de los residuos, las instalaciones sanitarias, la calidad del agua utilizada durante los procesos, el personal manipulador, los utensilios y equipos manejados, los drenajes de residuos líquidos, entre otros factores de gran impacto en la calidad de la carne obtenida después de realizados

estos dos procesos (Castrillón Franco, 2014). Adicionalmente, se debe solicitar a los proveedores la Guía Sanitaria de Movilización Interna del ganado, GSMI, expedida por intermediación del ICA.

Como condición particular de la empresa, se exige a los proveedores, tanto de materias primas como de servicios, que tengan el apoyo y acompañamiento de la corporación regional que tenga dominio en la región donde se ubican, para así tener la seguridad de que la gestión ambiental de la empresa prestadora de los servicios se realiza de manera adecuada, evitando la contaminación y en pro al cuidado y recuperación de la naturaleza y biodiversidad colombiana.

3.3.3 ORGANIZACIONAL Y LEGAL

- **CONCEPTO DEL NEGOCIO – FUNCIÓN EMPRESARIAL**

IBUCOL S.A.S se crea como una empresa que quiere sorprender a los consumidores de productos cárnicos con un portafolio de alta calidad, brindándoles cortes de carne premium que pueden disfrutar en su día a día gracias a su accesibilidad y versatilidad de preparación.

Esta idea surge de la identificación, por parte de los emprendedores, de la falta de oferta de carnes de especies no tradicionales en la región y, en general, en el país. Se selecciona el ganado bufalino como especie fuente de la carne a comercializar, debido a su excelente adaptabilidad a climas adversos y a sus propiedades nutricionales superiores, además de su apariencia y sabor similares a la carne de res, lo cual se considera una ventaja para un producto entrante en un mercado muy conservador, como lo es el paisa y el colombiano.

- **OBETIVOS DE LA EMPRESA**

La empresa se funda con los siguientes objetivos:

- Desarrollar una marca de productos cárnicos reconocida en el mercado por su alta calidad, delicioso sabor, agradable textura y excepcional ternura, además de su accesibilidad y versatilidad de preparación.
- Crear una empresa que sea fuente de empleo para los habitantes de la sociedad antioqueña, brindando calidad humana y económica por medio del trabajo y condiciones laborales adecuadas.
- Establecer una empresa que represente una fuente importante de utilidades para los socios participantes, adquiridas a través de la venta y distribución de los productos elaborados por la misma.

- Iniciar una empresa familiar que tenga una visión a futuro con crecimiento y diversificación de líneas de negocio, tomando como base de funcionamiento el mejoramiento continuo y la excelencia de sus procesos.
- Posicionar la carne de búfalo, inicialmente en el mercado antioqueño y posteriormente en el nacional, como una carne premium de consumo diario, que brinda bienestar y disfrute a sus consumidores.

- ANÁLISIS MECA

De acuerdo a las características de la empresa y haciendo un análisis de las mismas, se pueden identificar algunas fortalezas y debilidades en su estructura. Como juicio inicial y con miras a mejorar continuamente esta posición, se clasifica en aspectos a mantener, a explorar, a corregir y a afrontar. A continuación el detalle de dicha clasificación:

- MANTENER:
 1. Diferenciación de productos en el mercado
 2. Alta calidad de los productos
 3. Alianzas con proveedores y fuentes de información
 4. Control de calidad de materias primas estricto
 5. Innovación en producto
- EXPLORAR
 1. Integración hacia atrás en la cadena de valor (hacia proveedores)
 2. Integración hacia adelante en la cadena de valor (hacia distribuidores)
 3. Ingreso a mercados de otras ciudades o regiones del país
 4. Alianzas estratégicas con restaurantes reconocidos y escuelas de gastronomía
 5. Elaboración de productos cárnicos para aprovechar cortes no premium
 6. Establecimiento de puntos de venta propios
- CORREGIR
 1. Falta de experiencia en negociación con almacenes de cadena y supermercados
 2. Carencia de alianzas con establecimientos, como restaurantes, en los cuales se puedan degustar diversas preparaciones de los productos de IBUCOL S.A.S.

- AFRONTAR
 1. Temor de los consumidores a acoger los productos dentro de su consumo regular
 2. Crecimiento de la cultura animalista en la ciudad, la cual va en contra del consumo de productos de origen animal
 3. Críticas al consumo de carnes rojas.
 4. Retraso en pagos por parte de los distribuidores de los productos, puntualmente de los supermercados.
 5. Posicionamiento muy fuerte en el mercado de carnes rojas tradicionales, es decir, cerdo y res.

- GRUPO EMPRENDEDOR

La empresa tiene como base de constitución un grupo de tres emprendedores profesionales en diferentes áreas del conocimiento, quienes gracias a esto tienen la capacidad de aportar de diversas maneras al correcto funcionamiento y al continuo mejoramiento de la empresa. Sus perfiles son los siguientes:

- PABLO SÁNCHEZ POSADA

Edad: 28 años

Profesión: Ingeniero Mecatrónico – Especialista en Finanzas Corporativas

Experiencia: 8 años como ingeniero de proyectos (Mitsubishi Electric Corporation, GOMECO Ltda., Coldeplast S.A.S y Microplast S.A.S)

Conocimientos específicos: Excel avanzado, SAP, Evaluación de proyectos, Manejo de personal, Mantenimiento preventivo y predictivo, Montajes de plantas productivas, Programación de producción, TPM como herramienta de mejoramiento continuo.

- DAVID SÁNCHEZ POSADA

Edad: 26 años

Profesión: Veterinario y Zootecnista

Experiencia: 6 años como asesor comercial (Premex S.A)

Conocimientos específicos: Manejo de industrias agropecuarias, Control de factores de producción, Suplementación animal, Requerimientos sanitarios y fitosanitarios de animales para producción de alimentos, Control de

contaminantes en materias primas de origen animal, Industria de alimentos, Control microbiológico de procesos.

- MARIA JOSÉ SÁNCHEZ POSADA

Edad: 21 años

Profesión: Estudiante 10° semestre Ingeniería Industrial

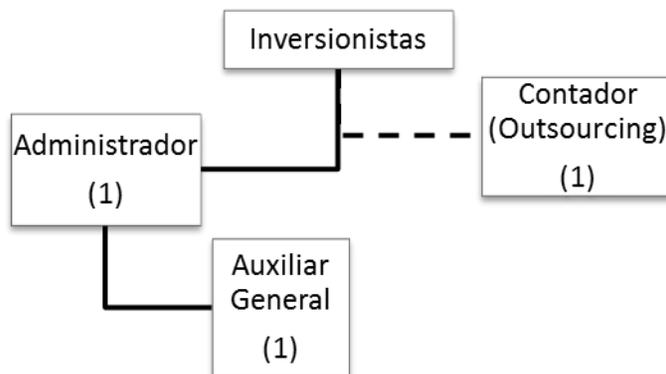
Experiencia: 6 meses como estudiante en convenio (Bancolombia S.A)

Conocimientos específicos: Proyecto empresariales, Diseño de procesos productivos, Optimización de recursos, Estandarización de procesos.

- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la empresa se presenta en el siguiente organigrama, en el cual se visualizará la jerarquía de los diferentes cargos.

Figura 10:



- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y NÓMINA

Para conocer el detalle del análisis financiero del proyecto, dirigirse al anexo n°1

Figura 11:

NÓMINA												
Cargo	n°	Salario	Aux. Transporte	Salud	Cesantías	Int. Cesantías	Prima servicios	Pesiones	Riesgo Laboral	Aportes	TOTAL/trabajador	TOTAL
Administrador	1	\$ 2.000.000	\$ -	\$ 170.000	\$ 166.667	\$ 20.000	\$ 166.667	\$ 240.000	\$ 10.440	\$ 180.000	\$ 2.953.773	\$ 2.953.773
Auxiliar general	1	\$ 800.000	\$ 74.000	\$ 68.000	\$ 72.833	\$ 8.740	\$ 66.667	\$ 96.000	\$ 34.800	\$ 72.000	\$ 1.293.040	\$ 1.293.040
TOTAL SALARIOS											\$ 4.246.813	

- ORGANISMOS DE APOYO

IBUCOL S.A.S cuenta con tres socios aportantes de capital, los cuales invierten en proporciones iguales la cantidad de \$32'000.000, de sus recursos propios, completando así un capital inicial de \$96'000.000, el cual será destinado a la adecuación del local, equipos y maquinaria requerida, elementos mobiliarios de oficina, capital de trabajo requerido durante el tiempo en el que el negocio alcanza el punto de equilibrio, etc.

La empresa contará con asesoría técnica permanente, para los temas de sanidad, higiene, buenas prácticas sanitarias y fitosanitarias, características biológicas de los productos y demás aspectos de este tipo, por parte de uno de los socios, David Sánchez Posada, quien es profesional en Veterinaria y Zootecnia y tiene gran experiencia en el campo de industrias de alimentos y sanidad de ambientes agroindustriales. Adicionalmente, se tendrá el apoyo para el área financiera por parte de otro de los socios, Pablo Sánchez Posada, quien es profesional en Ingeniería Mecatrónica y especialista en Finanzas Corporativas.

- CONSTITUCIÓN DE EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES
 - TIPO DE SOCIEDAD

Para constituir la empresa se opta por establecerla como una Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S, debido a la simplicidad de su estructura y a los bajos costos de constitución y mantenimiento de la misma.

Las S.A.S pueden constituirse por personas naturales o jurídicas, las cuales tengan como fin común la creación de una empresa de actividad comercial, principalmente, pero también puede tener funciones civiles. (EAFIT, 2013). Adicionalmente, este tipo de sociedad no requiere tener junta directiva, lo cual se toma como un beneficio, ya que la toma de decisiones de la empresa se simplifica considerablemente. (CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 2008).

Dentro de los muchos beneficios que tiene constituir la empresa bajo esta sociedad, se encuentra la facilidad de realizar reformas estatutarias, las cuales únicamente deben ser aceptadas por los accionistas. (CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 2008). Teniendo en cuenta que los accionistas de la empresa son familiares entre sí, se considera que las reformas estatutarias se acordarán de manera apacible y sin tropiezos.

Para ver todas las características de las Sociedades por Acciones Simplificadas dirigirse al anexo n° 5.

- **LEGISLACIÓN VIGENTE PARA ACTIVIDAD ECONÓMICA**

La empresa desempeñará como actividad económica la elaboración y comercialización de productos cárnicos, específicamente de cortes de carne enteros empacados al vacío. Según la legislación colombiana, las normas que aplican a esta actividad son:

- **DECRETO N° 2270 DE 2012**, por el cual se modifica el **DECRETO N°1500 DE 2007**. En este se estipulan las condiciones de transporte, manipulación y sanidad para animales en pie y para productos derivados de los mismos, además de las características físicas de las instalaciones en las cuales se hará el levante y posterior transformación de dichos animales. Establece también las normas ambientales que rigen estas actividades y sus tiempos de cumplimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Para ampliación de la información contenida en este decreto dirigirse al anexo n°6.

- **CONPES 3375 de 2005**: Esta norma establece la política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias. Es expedida por el Departamento Nacional de Planeación. (Consejo Nacional De Política Económica y Social, 2005a).

Para ver todos los detalles de la norma dirigirse al anexo n° 7.

- **CONPES 3376 DE 2005**: Por medio de esta norma se establece la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y de la leche. Igualmente es expedida por el departamento Nacional de Planeación. (Consejo Nacional De Política Económica y Social, 2005b)

Para ver todos los detalles de la norma dirigirse al anexo n° 8.

- **NORMAS POLÍTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES**

De acuerdo con el decreto 410 de 1971, la repartición de utilidades para las S.A.S se realiza en proporciones iguales a los aportes de los accionistas. (Presidencia de la República de Colombia, 1971). Aplicando esta norma a la empresa, las utilidades estarían dispuestas en un 33,33% para cada uno de los accionistas.

3.3.4 FINANCIERO

- **SISTEMA DE FINANCIAMIENTO**

Debido a la connotación de la empresa, de ser constituida completamente con capital propio de los inversionistas, no aplica el sistema de financiamiento para dicho proyecto.

- FLUJO DE CAJA Y ESTADOS FINANCIEROS

- ESTADO DE RESULTADOS: En la siguiente imagen, se presenta el estado de resultados calculado para el proyecto. (Para ver el estudio financiero completo, dirigirse al anexo n°1)

Figura 12:

ESTADO DE RESULTADOS												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Venta Bruta Cortes Premium	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000	19,176,000
Venta Bruta Otros	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500	47,977,500
Ventas Brutas	67,153,500											
Animales vivos	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000
Maquila sacrificio	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000
Maquila desposte	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Maquila empaque	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Transporte	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250
Nómina	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813
Costos	52,588,063											
UTILIDAD BRUTA / OPERATIVA	14,565,437											
Margen bruto	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Contador	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
Arrendamiento	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Facturación	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
Publicidad y Promoción	8,000,000	3,000,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	6,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	6,500,000
Imprevistos	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Transporte distribución	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875	394,875
Gastos	11,352,875	6,352,875	4,852,875	4,852,875	4,852,875	9,852,875	4,852,875	4,852,875	4,852,875	4,852,875	4,852,875	9,852,875
EBITDA	3,212,562	8,212,562	9,712,562	9,712,562	9,712,562	4,712,562	9,712,562	9,712,562	9,712,562	9,712,562	9,712,562	4,712,562
Depreciación y amortización	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222	447,222
U. A. I.	2,765,339	7,765,339	9,265,339	9,265,339	9,265,339	4,265,339	9,265,339	9,265,339	9,265,339	9,265,339	9,265,339	4,265,339
Renta	912,562	2,562,562	3,057,562	3,057,562	3,057,562	1,407,562	3,057,562	3,057,562	3,057,562	3,057,562	3,057,562	1,407,562
ICA	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614	268,614
Impuestos	1,181,176	2,831,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	1,676,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	1,676,176
UTILIDAD NETA	1,584,163	4,934,163	5,939,163	5,939,163	5,939,163	2,589,163	5,939,163	5,939,163	5,939,163	5,939,163	5,939,163	2,589,163
Margen Neto	2.36%	7.35%	8.84%	8.84%	8.84%	3.86%	8.84%	8.84%	8.84%	8.84%	8.84%	3.86%

Análisis: Según el estado de resultados obtenido, la utilidad neta en los 12 meses del primer año es positiva, lo cual indica que la operación de la empresa genera ganancias sobre los costos y gastos. Con lo anterior, se puede decir entonces que el proyecto como fuente de utilidad es viable.

Para ver con detalle la variación de la utilidad de la empresa a partir del cambio del volumen de ventas mensual, ver la sección de análisis de sensibilidad en la parte que continúa.

- FLUJO DE CAJA LIBRE

A continuación se presenta en la figura 13, el Flujo de Caja Libre calculado para el proyecto, tomando en cuenta los diferentes rubros de inversión inicial, costos

operacionales, gastos e ingresos. (Para ver con más detalle el estudio financiero, dirigirse al anexo n°1).

Figura 13:

	FLUJO DE CAJA												
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos													
(+) CxC (30 Días)	-	-	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500	67,153,500
Egresos													
CxP (30 días)													
(-) Animales vivos	-	-	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000
(-) Maquila sacrificio	-	-	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000
(-) Maq. desposte y empaque	-	-	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
(-) Material de empaque	-	-	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
(-) Transporte	-	-	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250	641,250
(-) Seguros	-	-	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
(-) Publicidad	-	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Contado													
(-) Nómina	-	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813	4,246,813
(-) Contador	-	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
(-) Arrendamiento	-	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
(-) Facturación	-	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
(-) Impuestos	-	1,181,176	2,831,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	1,676,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	3,326,176	1,676,176
(-) Imprevistos	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Inversión inicial													
(-) Cuarto frío	20,000,000												
(-) Mobiliario Oficina	3,000,000												
(-) Registro Invima	2,500,000												
(-) Publicidad y Promoción	3,000,000	8,000,000	3,000,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	6,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	6,500,000
(-) Capital de trabajo	6,704,813												
= Flujo de caja libre	(35,704,813)	(16,385,989)	4,526,261	5,531,261	5,531,261	5,531,261	2,181,261	5,531,261	5,531,261	5,531,261	5,531,261	5,531,261	2,181,261

Análisis: Con base en el flujo de caja libre calculado, se puede decir que, en el primer mes, como consecuencia de la inversión inicial requerida para el funcionamiento de la empresa, el flujo de efectivo en caja es negativo. A pesar de ello, en los siguientes meses se observa una rápida recuperación de dicha cifra, la cual se estabiliza a partir del tercer mes; vuelve a disminuir en el sexto y en el doceavo mes, a causa de la inversión en promoción de la marca mencionada en el presupuesto de publicidad y promoción. Con lo anterior, se puede concluir que la liquidez del proyecto es buena y que su flujo de caja libre es positivo a partir del segundo mes de operación.

Para ver con detalle la variación de la utilidad de la empresa a partir del cambio del volumen de ventas mensual, ver la sección de análisis de sensibilidad en la parte que continúa.

- EVALUACIÓN DEL PROYECTO (TIR, VPN)

Para evaluar la tasa de retorno interno del proyecto, y el valor presente neto del proyecto, se presenta, en la figura 14 a continuación, el resumen de los cálculos respectivos. (Para ver detalladamente el estudio financiero del proyecto, dirigirse al anexo n°1).

Figura 14:

WAC	30%
VNA	\$ 194,951,284
TIR	164%
VPN	\$ 159,246,471

Análisis: Para entender el origen del WAC, es necesario mencionar que es decisión de los inversionistas determinar la rentabilidad, ya que no cuenta con tasas de interés que limiten su operación, pues la inversión inicial se realiza con recursos propios de los socios. Este proyecto hace parte de un portafolio de negocios que poseen los inversionistas, complementado por otros dos: un restaurante y la ceba extensiva de búfalos. En dichos negocios la rentabilidad es 20% anual y 41% anual, respectivamente. Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el negocio de ceba de búfalos conlleva un alto riesgo para la inversión, el grupo de inversionistas busca un negocio con menor riesgo y con una buena rentabilidad; por dicha razón, establecen la Tasa Interna de Oportunidad en 30%.

Según los resultados obtenidos, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es del 164%, lo cual indica que la rentabilidad del proyecto supera con creces la Tasa Interna de Oportunidad esperado por los inversionistas. Con base en esto, se puede decir, que para el objetivo de los accionistas, el proyecto en cuestión es viable.

En cuanto al Valor Presente Neto (VPN) calculado para el proyecto, se puede decir que es muy bueno, ya que genera utilidades netas de \$159'246.461 en el período de cinco (5) años, recuperando fácilmente la inversión inicial del proyecto de \$35'7004.813. Para aprovechar realmente este indicador, es de gran utilidad compararlo con el VPN generado por un proyecto que se analice paralelamente con este. Así es posible determinar cuál de los dos es mejor, cuanto a rentabilidad.

Para ver con detalle la variación de la utilidad de la empresa a partir del cambio del volumen de ventas mensual, ver la sección de análisis de sensibilidad en la parte que continúa.

- ANÁLISIS DE RIESGO

Los diferentes riesgos que tiene el proyecto dependen tanto de factores internos como externos.

La correcta ejecución de las diferentes actividades que conforman el proceso productivo, deben estar coordinadas entre sí y deben cumplir con el aporte particular de valor agregado para el producto final; de esta manera es posible obtener la calidad esperada por los clientes en los productos y así satisfacer sus necesidades y lograr que el proyecto tenga éxito en la marca.

Debido a la connotación de alimento del producto final, la calidad de los insumos, el cumplimiento con los requerimientos de sanidad e higiene, la conservación adecuada de las materias primas y la vigilancia permanente de las condiciones de transformación, son factores críticos inherentes al proceso y que representan un gran riesgo para el proyecto.

En cuanto a los factores externos, el comportamiento del mercado, las tendencias de consumo, las estrategias de venta y la calidad de intermediación por parte de los distribuidores, constituyen una diversa fuente de riesgo para que el proyecto no sea exitoso.

Es necesario controlar estos factores mencionados y para ello, es indispensable negociar con los proveedores y los distribuidores de manera concreta y específica respecto a las condiciones de operación requeridas y al impacto que estas pueden tener en el desempeño de la empresa.

- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y PLAN DE CONTINGENCIA

El proyecto en cuestión, es sensible a diferentes agentes externos, desde los ámbitos políticos y económicos, hasta los sociales.

El comportamiento de la sociedad como motor generador de las tendencias de consumo, es un aspecto al cual el proyecto es bastante sensible, pues influencia directamente el comportamiento de los consumidores. Este factor tiene un alto grado de dificultad para ser controlado, pues fluctúa constantemente de acuerdo a las preferencias inmediatas de los consumidores, afectadas por tendencias mundiales, nacionales y regionales. Como plan de contingencia a los cambios sociales, se tiene la motivación a consumir los productos de la empresa debido a los múltiples beneficios, que deben ser informados a su público objetivo de manera verídica, respaldada y constante.

En cuanto a los factores económicos, la apertura o cierre de fronteras comerciales con otros países, puede afectar o beneficiar el desempeño de la empresa, pues es posible que se incentive a la exportación de los productos o, por lo contrario, que lleguen productos importados de otros países que puedan ser sustitutos de los de la empresa. Para enfrentar este factor, la empresa debe realizar constantemente vigilancia estratégica del comportamiento de sus competidores, no solo nacionales sino también de otros países. De esta manera es posible identificar previamente las acciones que realizarán estos y así diseñar planes de contingencia adecuados para las condiciones particulares del momento y del lugar.

Respecto al ámbito político se puede decir que el cambio de legislación que afecte la operación de la empresa, de sus proveedores y distribuidores, tiene gran influencia en el desempeño y en la dinámica de funcionamiento de la misma. Para este aspecto, el plan de contingencia considerado, es la adaptación a dichas normas y la optimización de recursos para aprovecharlas al máximo.

Numéricamente, el proyecto muestra cambios en el comportamiento del estado de resultados y de la TIR y VPV con las variaciones del número de animales sacrificados mensualmente, es decir, con la fluctuación de las ventas mensuales.

En las siguientes figuras, se evidencia dicho cambio.

Figura 15:

VPN VS. ANIMALES MENSUALES

N° animales	\$ 159.246.471
15	(\$ 45.255.523)
20	\$ 27.007.131
25	\$ 95.947.749
30	\$ 159.246.471
35	\$ 222.281.655
40	\$ 285.316.839
45	\$ 348.352.022
50	\$ 411.387.206
55	\$ 474.422.390
60	\$ 537.457.574
65	\$ 600.492.758
70	\$ 663.527.942

Figura 16:**TIR VS. ANIMALES MENSUALES**

N° animales	164%
15	-15%
20	53%
25	111%
30	164%
35	219%
40	276%
45	333%
50	391%
55	450%
60	509%
65	568%
70	628%

Figura 17:**UTILIDAD ANUAL VS. ANIMALES MENSUALES**

Utilidad anual	59.209.961	Util. mensual
15	(19.081.422)	(1.590.118)
20	8.575.804	714.650
25	34.967.513	2.913.959
30	59.209.961	4.934.163
35	83.352.016	6.946.001
40	107.494.070	8.957.839
45	131.636.125	10.969.677
50	155.778.179	12.981.515
55	179.920.234	14.993.353
60	204.062.288	17.005.191
65	228.204.343	19.017.029
70	252.346.397	21.028.866

Con base en las figuras anteriores, se puede decir que el proyecto es viable si sus ventas superan una necesidad mensual de materia prima de 20 animales en adelante, es decir, si se venden alrededor de 410 kg de cortes de carne premium o más.

Se puede ver que a medida que aumenta el número de animales requeridos como insumo, la rentabilidad del negocio aumenta considerablemente; esta situación se debe al apalancamiento operacional que se presenta en la empresa, ya que los costos fijos permanecen constantes y, con el incremento de los ingresos por ventas, se cubren estos costos y los costos variables de igual manera.

3.3.5 IMPACTO DEL PROYECTO

El proyecto de la empresa IBUCOL S.A nace como una idea de emprendimiento familiar a partir de la identificación, por parte de los inversionistas, de la necesidad del mercado de tener oferta de productos cárnicos provenientes de especies alternativas a las tradicionales (pollo, res, cerdo y pescado). Debido a su origen, tiene gran impacto en el proyecto de vida de sus inversionistas y en su círculo de personas cercanas.

Adicionalmente, el proyecto tiene un impacto importante en el mercado de cárnicos de Medellín, inicialmente, y luego de Antioquia; no precisamente por su volumen de ventas, ya que el posicionamiento actual de su competidor más directo, la carne de res, es muy alto en la región, pero sí podrá impactar en el comportamiento y el conocimiento de los consumidores acerca de los productos que puede y quiere tener disponibles. En proyección a un futuro, la empresa pretende extender su cobertura de oferta, inicialmente a otras ciudades del país y posteriormente a otros países; esta situación impacta las exportaciones y el comercio en general del país, pues es un producto novedoso para Colombia en todos los aspectos.

En cuanto a la economía nacional, impacta en el desarrollo de la ganadería, pues estará aprovechando una especie que actualmente se encuentra en expansión en el país y que, gracias a las condiciones climáticas del mismo, tiene un futuro prometedor.

Socialmente la empresa tendrá un impacto importante en los empleos indirectos que generará en el municipio de Cauca, pues sus proveedores de los servicios de sacrificio, desposte, empaque y transporte se ubican en él y requieren de personal para cumplir la demanda generada por la empresa.

En cuanto al impacto ambiental, la actividad realizada por la empresa o por las cuales la empresa contrata proveedores de servicios, podrían ocasionar impacto negativo en el medio ambiente, ya que generan desperdicios orgánicos y requieren de la utilización del agua a lo largo de sus procesos; debido al estricto control de calidad en cuanto a los procesos de transformación de la materia prima y a la rigurosa selección de los proveedores, con base en la normatividad colombiana y las diferentes certificaciones vigentes al momento, la empresa se compromete a no generar afecciones al medio ambiente, por el contrario, a utilizar dichos residuos orgánicos para reutilizarlos como abono o como materia prima de otros productos, como lo es el caso de la industria de rendering).

3.3.6 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el plan de implementación del proyecto, de acuerdo a las actividades a realizar, a los resultados que se esperan tener con la ejecución de estas, al plazo disponible para realizarlas y a la persona responsable de llevarlas a cabo.

Tabla 12:

Objetivo	Resultados Esperados	Actividades	Plazo	Responsable
Establecer los lineamientos de la sociedad y las condiciones del negocio entre inversionistas	Estatutos de la sociedad	Constitución de la sociedad	1 semana	Socios
Cumplir con la reglamentación nacional para la creación de una empresa	Registro mercantil de la empresa	Registro de la sociedad y cumplimiento de normatividad	1 día	Socios
Definir legalmente el punto de ubicación de la bodega de recepción y almacenamiento de producto terminado	Contrato de arrendamiento firmado por las dos partes participantes	Firma de contrato de arriendo del local de recepción y almacenamiento de productos terminados.	2 días	Administrador
Ejecutar las obras civiles necesarias para adecuar el local comercial a los requerimientos de la empresa	Local terminado con todas las adecuaciones necesarias	Adecuaciones físicas del local	2 semanas	Obreros Administrador
Definir los parámetros de negociación con los proveedores	Contratos de compra y venta de materias primas y de prestación de servicios	Negociación con proveedores de materia prima y servicios	1 semana	Administrador
Definir los parámetros de negociación con los clientes	Contratos de compra y venta de productos de la empresa	Negociación con clientes (distribuidores)	1 semana	Administrador

Iniciar la operación de la empresa	Empresa recibiendo pedidos a los diferentes clientes.	Inicio de funcionamiento de la empresa	1 semana	Administrados Auxiliar general
------------------------------------	---	--	----------	--------------------------------

4. CONCLUSIONES

- Debido a que la cultura colombiana es muy arraigada a sus costumbres gastronómicas, es de gran importancia, además de brindar un producto de gran calidad y diferenciación, desarrollar un plan de educación para el consumidor, que permita transmitir al mercado objetivo el conocimiento necesario para que valore los beneficios del consumo de carne de búfalo y deje a un lado el temor de probar productos nuevos.
- La estrategia de precios que se aplique en el proceso de introducción de los productos al mercado, requiere de un diseño estructurado y estratégico, pues debe ser competitiva con los precios de los productos sustitutos y debe permitir al cliente identificar un beneficio de consumo por un precio similar o mejor.
- La disponibilidad de los productos en los diferentes puntos de venta, es un factor de gran importancia para que los clientes sientan confianza y seguridad de consumirlos. Para que dicho factor agregue valor al proceso productivo de la empresa, es necesario tener una relación fuerte con los distribuidores y tener una gestión oportuna del despacho de los pedidos y de la distribución de los mismos.
- Los productos, debido a su connotación gourmet y a sus diversas posibilidades de preparación, tendrían un mayor impacto al estar disponibles también en restaurantes reconocidos de la ciudad.
- De acuerdo al flujo de caja libre, obtenido en el estudio financiero de este trabajo, el proyecto es viable y rentable aproximadamente desde que la demanda supere el requerimiento de 20 animales como materia prima.

5. RECOMENDACIONES

- La estrategia de mercadeo marca una pauta inicial para el éxito del proyecto, pues en el medio por el cual los productos comunican su mensaje a los clientes y logran captar su atención.
- La integración de la cadena de valor de los productos de la empresa, requiere un nivel considerablemente alto de producción, para recuperar la inversión en un tiempo prudente y para tener capacidad de pagar los costos fijos que esto genera.
- El relacionamiento con las diferentes fuentes de información, como expertos y bases de datos confiables, son aspectos claves para lograr la recopilación adecuada y oportuna de información confiable y útil.
- El análisis cualitativo del mercado es un factor clave para determinar estrategias adecuadas de mercadeo, distribución, divulgación de la información e implementación del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- AGROFIB. (n.d.). FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO. Retrieved from <http://www.bolsamercantil.com.co/files/flores/FICHA TECNICA DE PRODUCTO BMC - Servilleta Cafeteria Blanca.pdf>
- Alcaldía de Medellín, D. (2013). *Encuesta de Calidad de Vida de Medellín - Población*. Medellín. Retrieved from https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/Plan deDesarrollo_0_17/IndicadoresyEstadsticas/Shared Content/Encuesta Calidad de Vida/ECV2013/PDFs/01Población.pdf
- Alimentos. (2014). Productos Gourmet, tendencia creciente al alcance de todos, 1–2. Retrieved from <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2010/edicion-14/informe-productos-gourmet/productos-gourmet-tendencia-creciente-al-alcance-de-todos.htm>
- AP3, C. (2015). Historia. Retrieved from <http://www.ap3carnes.com/>
- Arboleda Montes, D., & Arenas Blum, G. J. (2009). *Plan de negocios para la creación de una empresa de servicios turísticos en la ciudad de Bogotá*. Retrieved from <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis111.pdf>
- Arias, S. E. (2010). *Repunta producción de búfalos en el país*. San José de Costa Rica. Retrieved from <http://163.178.205.6/boletin/boletin99/Bufalos.html>
- Asobúfalos, A. (2015). ¿ Quiénes Somos ? Asobúfalos. Retrieved from <http://asobufalos.com/quienessomos/>
- Bufalo - Grill & Market, E. (2015). Market y Distribución.
- Búfalos Beef, C. (2015). Búfalos Beef. Retrieved from <http://bufalosbeef.com/?accion=compania>
- Carulla, S. (2015). Compra carne otras especies. Retrieved from http://www.carulla.com/Pollo-_carne_y_pescado-Otras_especies/_/N-2c0f
- Casablanca, C. (2015). Historia casablanca 1986. Retrieved from <http://carnescasablanca.com/>
- Castaldi, M. (2014). Se disparó la tasa de obesidad de los latinoamericanos, 1568573. Retrieved from <http://www.infobae.com/2014/05/29/1568573-se-disparo-la-tasa-obesidad-los-latinoamericanos>

- Castrillón Franco, D. (2014). Informe : El reto de certificar una planta de beneficio en Colombia. *Contexto Ganadero*, 1–7. Retrieved from <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/informe-el-reto-de-certificar-una-planta-de-beneficio-en-colombia>
- CERVANTES, E., ESPITIA, A., & PRIETO, E. (2010). Viabilidad de los sistemas bufalinos en colombia, 2(1), 215–224. Retrieved from http://www.recia.edu.co/documentos-recia/recia3nuevo/revisiones/3Bufalos_Esperanza.pdf
- Collignon, J., & Vermorel, J. (2012). Ciclo de vida del producto (planificación de inventario), 1(716), 28–29. Retrieved from <http://www.lokad.com/es/ciclo-de-vida-de-producto-%28planificacion-inventario%29>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, C. LEY 1258 DE 2008. , Supersociedades (2008). Colombi: Supersociedades de La República de Colombia. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- Consejo Nacional De Política Económica y Social. (2005a). CONPES 3375: Política Nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias, 39. Retrieved from https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2005/Conpes_3375_2005.pdf
- Consejo Nacional De Política Económica y Social. (2005b). CONPES 3376: Política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y de la leche. Retrieved from https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2005/Conpes_3376_2005.pdf
- Davis, D. (n.d.). Investigación en Administración para la Toma de Decisiones. Retrieved from http://factorhumano.tripod.com/biblioteca/a_investigacion/0403AIA.pdf
- Duque Grisales, C. S. (2013). *Elaboración de la ficha técnica de los productos de la empresa G.M.P PRODUCTOS QUIMICOS S.A.* Corporación Universitaria La Sallista.
- EAFIT, C. C. (2013). *Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)*. Medellín. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- EL TIEMPO, P. (2015). El Búfalo, el “rey” en la carne en India. *El Tiempo*. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/mundo/asia/el-importante-papel-del-bufalo-en-la-dieta-de-quienes-comen-carne-en-la-india/15513895>
- ESSEN, E. (2015). Proveedor de equipos electrónicos. Retrieved from <http://www.essen.com.co/BalanzasEtiquetadoras.html>

- Facultad de Agronomía, U. de la R. de C. (n.d.). Transformación del músculo en carne. Retrieved from <http://www.fagro.edu.uy/~alimentos/cursos/carne/Unidad3/TRANSFORMACION DEL MUSCULO EN CARNE.pdf>
- Facultad de Agronomía, U. de la R. U. (n.d.). *MADURACION*.
- Fedegan, F. C. de G. (2015). Federación Colombiana de Ganaderos_Qué hacemos. Retrieved from <http://www.fedegan.org.co/que-hacemos>
- Fresh Plaza, M. (2015). Carnes Rojas. Retrieved from <http://freshplazza.com/carnes-rojas.html>
- Frigorífico del Cauca, E. (2015). Servicios. Retrieved from <http://www.frigorificodelcauca.com/servicios.html>
- ICONTEC. NTC 1325. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS. PRODUCTOS CÁRNICOS PROCESADOS NO ELANTADOS (2008). Colombia.
- Instituto Colombiano Agropecuario, I. (2015). Protección Animal. Retrieved from <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria.aspx>
- Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, I. (2010). *La producción de Carne en India*. Buenos Aires. Retrieved from <http://www.ipcva.com.ar/news2009/020811/INFORMEINDIAFINAL.pdf>
- Jaramillo, D. J. (2015). ¿La carne del futuro o del presente? *DeCarne*. Retrieved from <http://es.calameo.com/read/00203319005c1f2c71f92>
- Llanos Márquez, G. (2015). *Información de subastas de ganado en Antioquia y Córdoba*. Cauca.
- Márquez G., J. F. (2010). Innovación en modelos de negocio: La metodología de Osterwalder en la práctica, 30–47. Retrieved from <http://www.eafit.edu.co/revistas/revistamba/documents/innovacion-modelo-negocio.pdf>
- Ministerio de Salud. Decreto 2162. Por el cual se reglamenta parcialmente el título V de la ley 09 de 1979, en cuanto a producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados (1983).
- Ministerio de Salud y Protección Social, G. Decreto 2270 de 2012. , Diario oficial 1–11 (2012). Colombia: Presidencia de Colombia. Retrieved from <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2012/Documents/NOVIEMBRE/02/DECRETO 2270 DEL 02 DE NOVIEMBRE DE 2012.pdf>

- Nielsen. (2015). CONSUMO DE SALUDABLES SE SIGUE AFIANZANDO EN LAS COMPRAS DE LOS CONSUMIDORES LATINOAMERICANOS, 1–6. Retrieved from <http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/2014/saludables.html>
- OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CARNE Congelación en la Carne. (2012).
- Presidencia de la República de Colombia, G. Decreto 410 de 1971. , Diario Oficial 33.339 de junio 16 de 1971 (1971). Colombia. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102>
- Ruiz, X. (2012). Análisis PEST. Bogotá D.C. Retrieved from http://www.bogota.unal.edu.co/objects/docs/Direccion/planeacion/Guia_Analisis_PEST.pdf
- Sánchez Posada, D. (2015a). *Información proveedores de ganado bufalino en Colombia*. Medellín.
- Sánchez Posada, D. (2015b). *Requisitos de calidad de los proveedores*. Medellín.
- Semana. (2015). Búfalo a la carta. *Semana*. Retrieved from <http://www.semana.com/nacion/articulo/bufalo-carta/55416-3>
- Smith, A. G. (2012). Alimentación Sana : Macronutrientes y Micronutrientes, 1–2. Retrieved from <http://healthyequations.com/spanish-wellness-tips/alimentacion-sana-macronutrientes-y-micronutrientes/>
- Tecnocarnicosalejo. (2010a). *Carne de Búfalo*. Retrieved from http://tecnocarnicosalejo-tecnocarnicosalejo.blogspot.com/2010_04_01_archive.html
- Tecnocarnicosalejo. (2010b). Cortes de la canal de búfalo, 3–5. Retrieved from <http://tecnocarnicosalejo-tecnocarnicosalejo.blogspot.com/2010/04/cortes-de-la-canal-de-bufalo.html>
- Tecnología de Cárnicos, M. C. (2010). Carne de Búfalo: La proteína roja del futuro. Retrieved from <http://mundodelacarne.blogspot.com.co/2010/04/carne-de-bufalo-la-proteina-roja-del.html>
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (n.d.). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado, (02), 1–13. Retrieved from http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf
- Universidad Nacional de Colombia, I. (2013). Búfalo : se produce mucho y se consume poco. *Agencia de Noticias UN*, 1–2. Retrieved from <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/bufalo-se-produce-mucho-y-se-consume-poco.html>

ANEXO 1

Ver archivo de Excel adjunto “Análisis Financiero IBUCOL”

ANEXO 2

Ver archivo de Excel adjunto “Análisis resultados encuestas”