





Fundación Universitaria  
SAN MATEO



Fundación Universitaria  
**SAN MATEO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**TECNOLOGIA EN GESTION GASTRONOMICA Y DE BEBIDAS**

**INVESTIGACIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN NEGOCIO DE PROTEÍNA VEGANA**  
**VEGAN PROTEIN D & T**  
**TRABAJO DE GRADO MODALIDAD DE OPCIÓN DE GRADO**

**DIANA MARCELA AMADO CASTILLO**  
**YESSICA TATIANA ÁVILA OLAYA**

**DIRECTOR (A)**  
**ROMAN CORREA PERDOMO**

**BOGOTÁ. COLOMBIA**

**2021**

**NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL**

*“La Fundación Universitaria San Mateo NO se hace responsable de los conceptos emitidos en el presente documento, el departamento de investigaciones velará por el rigor metodológico de la investigación”.*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>5</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>8</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>10</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>14</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>14</b>
PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS	16
<i>Objetivo General</i>	16
<i>Objetivos Específicos</i>	16
<b>CAPITULO II</b>	<b>17</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
BASES TEÓRICAS O FUNDAMENTOS CONCEPTUALES	28
<b>CAPITULO III</b>	<b>30</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>30</b>
TIPO DE INVESTIGACIÓN	30

<b>CAPITULO IV</b>	<b>36</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>36</b>
ANÁLISIS DE COMPETENCIA	36
MATRIZ PERFIL COMPETITIVO	37
GRÁFICA DE RESULTADOS	38
MATRIZ DE PESTEL	39
<b>CAPITULO V</b>	<b>43</b>
<b>PROTOTIPO DE LA PROTEÍNA VEGANA</b>	<b>43</b>
PROTOTIPO N° 1	43
<i>Análisis sensorial</i>	48
<b>RESULTADOS ENCUESTA PANEL DE EXPERTOS</b>	<b>50</b>
<b>PROTOTIPO N°2</b>	<b>54</b>
PROTOTIPO N°3	58
<i>Resultados de encuesta a personas veganas</i>	63
<b>CAPITULO V</b>	<b>66</b>
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>66</b>
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1	66
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 2	66
RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 3	67
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>68</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>68</b>
<i>Tabla nutricional del producto</i>	70

**BIBLIOGRAFIA**

**71**

IMÁGENES REFERENCIADAS

73

## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Tipo de dietas en el vegetarianismo	21
Tabla N° 2 Matriz de perfil competitivo	36
Tabla N° 3 Resultado comparativo de la competencia	37
Tabla N° 4 Matriz de Pestel	39
Tabla N° 5 Análisis sensorial	48



## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con amor y esfuerzo a todos los allegados a mi núcleo familiar que han brindado su cariño y afecto por darme una carrera con futuro, en donde pueda desarrollar todas mis capacidades profesionales.

A mis padres por ser la fuente de motivación que me inspira alcanzar este logro perseverando y cumpliendo mis ideales trazados durante este objetivo académico, a todas aquellas personas que en su momento me han compartido conocimiento y me han facilitado su apoyo moral en los diferentes logros que hacen parte de este sueño el cual se hará realidad

Gracias a todos

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación propone implementar un alimento con alto contenido proteico para el sector vegano con un plus extra que es la proteína texturizada de soja; producto en bajo contenido de grasas saturadas y sal, libre de azúcares, fuente de fibra, rico en proteínas, y carbohidratos. Con una única contraindicación: hipersensibilidad a la soja, esta será la base del alimento, una propuesta innovadora que tiene como propósito la fabricación y comercialización de un producto netamente vegano con altos estándares de calidad.

Esta propuesta se implementará con la población de la ciudad de Bogotá, en un promedio de edad de (20 / 45 años). En este proyecto se analizará el crecimiento y las nuevas tendencias que ha tenido el estilo de vida veganismo: una opción de alimentarse y tener una vida saludable. (este tipo de alimentación excluye el producto de origen animal). Se propone la creación de dicho producto obteniendo así una alternativa de nutrición para todas aquellas personas que son y que quieren ser parte de este estilo nuevo de vida, fomentado una oportunidad y creación de una nueva tendencia donde en el sector Gastronómico a futuro será el más beneficiado.

### Palabras Claves

Emprendimiento gastronómico, soja, innovación, comercialización, veganos

## ABSTRACT

This research project proposes to implement a food with high protein content for the vegan sector with an extra plus that is the textured soy protein; product low in saturated fat and salt, sugar free, fiber source, rich in protein and carbohydrates. With a single contraindication: hypersensitivity to soy, this will be the basis of the food, an innovative proposal that aims to manufacture and commercialize a purely vegan product with high quality standards.

This proposal will be implemented with the population of the city of Bogotá, who are part of the millennial generation (20/37 years old). This project will analyze the growth and new trends that the vegan lifestyle has had: an option to eat and have a healthy life. (This type of diet excludes the product of animal origin). The creation of said product is proposed, thus obtaining a nutritional alternative for all those people who are and who want to be part of this new lifestyle, fostering an opportunity and creating a new trend where in the future Gastronomic sector will be the most benefited.

### Keywords

Gastronomic entrepreneurship, soy, innovation, commercialization, vegans

## INTRODUCCIÓN

Los nuevos mercados del mundo están convulsionando ante la gran demanda de productos saludables que los consumidores buscan para su alimentación, en Colombia son cada vez más conscientes de la relación entre sus hábitos de consumo y su salud; esto ha generado en los consumidores informarse y hacer un reconocimiento de las características saludables que debe tener un producto para consumirlo.

Una de estas proteínas con características saludables es la (soja) está considerada como uno de los mejores alimentos, su característica proteínica es responsable de la formación de células, tejidos y órganos, así como de construir los músculos, parte de las hormonas, de las enzimas que transportan ciertas moléculas (como la grasa) También están presentes en una gran cantidad de funciones del organismo. Durante los periodos de crecimiento, embarazo, lactancia y recuperación de enfermedades

Uno de los objetivos de este proyecto es la creación de un alimento con alto contenido proteínico para el sector vegano, esta Tendencia busca nuevas oportunidades que representan cambios en una alimentación saludable, el colombiano está cambiando a la versión saludable de su producto preferido, busca productos locales (naturales y orgánicos). Los consumidores tienen más referencias sobre una alimentación sana, obteniendo productos de calidad y de alto nivel nutricional.

Este proyecto se enfoca en generar nutrición e innovación de nuevas alternativas alimentarias que brinden a todas aquellas personas Salud y bienestar mediante los nutrientes que el cuerpo necesita, la soja contiene nueve aminoácidos esenciales para mantener el buen funcionamiento del organismo. Es un alimento prácticamente imprescindible para vegetarianos y veganos que quieran obtener una fuente de proteína vegetal dentro de una alimentación saludable

Alimentarse mejor es cada vez la prioridad para el consumidor colombiano, un estilo de vida proactivo y con prioridad de una alimentación sana incrementando el consumo de productos veganos crece exponencialmente según las tendencias de bienestar y salud que impone la sociedad dentro de sus diferentes ámbitos.

La consolidación de esta manera saludable de vivir ha incrementado la necesidad de productos altos en proteínas que puedan proveer al cuerpo nutricionalmente sin la necesidad de consumir carnes o productos derivados de los animales; Así nace esta idea de crear un producto que en sus características suplan las necesidades que el consumidor requiere para su nutrición, indagando y llevando a cabo un proceso de investigación para cumplir con cada uno de los requisitos de calidad que debe tener el producto (Llanas Gámez, 2019).

## CAPITULO I

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### Presentación del problema de investigación

En la ciudad de Bogotá se realizó una selección aleatoria en establecimientos de comercio como lo son supermercados de cadena ya que no se logra evidenciar en un mercado, donde se pudo evidenciar la falta de productos veganos con alto contenido proteico, donde se evidenciaron los siguientes puntos: (I) En dichos establecimientos es poco común la oferta de productos veganos que contengan un alto nivel proteico y sirvan como alternativas para la dieta de una persona con este estilo de vida (veganismo). (II) Los altos costos en la oferta de productos veganos. En ese contexto se desea innovar en una propuesta que supla esta necesidad de los habitantes de la ciudad de Bogotá, creando un producto saludable y de calidad con un plus diferenciador de este emprendimiento

Formulación de la pregunta problema:

¿Cómo desarrollar un producto que brinde un alto nivel proteico para la población vegana a un bajo costo?

## Justificación

La presente investigación tiene como objetivo la creación de un producto a partir de materias primas e insumos de proteína vegetal como lo es proteína texturizada de soya y lentejas.

Con el fin de mejorar la calidad de vida en las personas; dicho producto tendrá una presentación con un gramaje por unidad de 80 gramos y familiar de 5 unidades con 400 gramos, proteína 100% natural, sin conservantes y saborizantes.

En los últimos años las personas han despertado un amor por los animales y protección al medio ambiente, así como nuevos hábitos alimenticios para obtener una vida saludable y plena, por lo cual están migrando al consumo de productos veganos (Montes Pérez et al., 2020).

El crecimiento de este mercado a nivel mundial es importante y está marcado por la población joven debido a que ellos tienen gran sensibilidad por el bienestar animal e impacto ambiental.

En el último estudio realizado por la Unión Vegana y vegetariana Internacional (I.V.U) cree que hay más de 600 millones de vegetarianos en el mundo, teniendo Estados Unidos un incremento del 500% desde el 2014 a la fecha. Acumen Research estima que para el 2026 el crecimiento a nivel global de este mercado será aproximadamente de US\$24 billones. En Colombia el mercado ha tenido un crecimiento constante razón por la cual se ha incrementado la búsqueda de nuevos mercados con gran variedad de productos a base de proteínas vegetales.

El gremio de los restaurantes en Cundinamarca (Acordes) emitió un informe donde dice que en Colombia hay 528 establecimientos que ofrecen comida parcial, vegana o vegetariana. Bogotá cuenta con 175, Antioquia 94 y 42 en el valle, esta agremiación tiene un alto contenido de consumismo en estas ciudades debido a la ubicación importante de universitarios jóvenes que son más propensos a llevar este estilo de vida saludable.

## Objetivos

### Objetivo General

- Desarrollar un producto que brinde un alto nivel proteico para la población vegana a un bajo costo

### Objetivos Específicos

- Evaluar factores del entorno teniendo en cuenta las necesidades de la población en estudio.
- Validar los requisitos necesarios para la elaboración del producto e identificar cada una de las características.
- Elaborar un producto con base en la receta estándar que satisfaga las necesidades de consumo en la población vegana a un bajo costo.



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

El vegano se abstiene de consumir o utilizar productos derivados de los animales como la carne, leche y sus derivados, huevos, pescado y miel buscando tener un estilo de vida saludable. El veganismo a nivel mundial ha tenido un crecimiento exponencial, en Colombia es un movimiento que está iniciando pero que cada día tiende a ser masivo, los hábitos saludables y la nueva tendencia de una alimentación saludable ha hecho reflexionar a las personas sobre los productos que consumen. En su mayoría el perfil de estos consumidores son personas que están en contra del maltrato animal y tienen un interés por el cuidado del medio ambiente, es preciso decir que este movimiento es muy positivo, su filosofía es habitar un mundo armónico donde se respete la vida y donde se creen hábitos en los cuales se respete la naturaleza.

Según un informe de ACODRES existen alrededor de 528 establecimientos de comida vegana en Colombia. Bogotá cuenta con 175, Antioquia 94 y 42 en el valle, esta agremiación tiene un alto contenido de consumismo en estas ciudades debido a la ubicación importante de universitarios jóvenes que son más propensos a llevar este estilo de vida saludable.

Para la implementación de una dieta vegana se recomienda la supervisión de un profesional en la salud debido a que estas dietas presentan deficiencia en algunas vitaminas y minerales que son de suma importancia en el consumo humano. Entre las ventajas más reconocidas de llevar es la disminución de riesgos de enfermedades cardíacas, reduce la tensión arterial, un alto contenido de fibra y previene la diabetes (*Sanchis-Chordá et al, 2016*).

Entre las ciudades que se destacan a nivel mundial por el consumo de productos veganos a nivel mundial se destacan: Londres, Nueva York, Berlín, Los ángeles, Toronto, Varsovia, Portland, Bangkok, Tel Aviv, Praga. Londres se caracteriza por tener su primera tienda de quesos veganos del Reino Unido llamada La Fauxmagerie. Nueva York cuenta con 111 restaurantes veganos en

un radio de 5 millas declarada capital mundial de la esencia vegana. Berlín es una ciudad que en los últimos años ha tenido un crecimiento asombroso tanto así que se caracteriza a nivel internacional por la comida vegana. En las otras ciudades se caracterizan por ofertar una gran variedad de productos veganos y un alto interés en la población por adquirir este nuevo estilo de vida. (*HappyCow, 2021*)

Actualmente, el 1.5% de la población norteamericana se declara abiertamente vegana, haciendo referencia a 1.6 millones de personas. (Brafer, 2018) El 5% de la población (alrededor de 400.000 personas) israelí, asimismo, se consideran veganos. Teniendo Israel, el mayor porcentaje de veganos per cápita en el mundo. Y aunque no existe una cifra verificada a la fecha, que compruebe el porcentaje de veganos en Colombia, es evidente que este número crece exponencialmente. Solo en Bogotá se cuenta con 40 puntos veganos, ya sean restaurantes o tiendas donde los consumidores pueden encontrar productos naturales que ayuden a la nutrición de su dieta.

En tanto a los españoles, estos siguen una alimentación vegetal, según Lantern, en el 'III Observatorio Nestlé de Hábitos Nutricionales y Estilo de vida. mayo del 2019 se identifica que el 17% de la población ya se identifican como flexitarianos o personas que quieren cambiar sus hábitos alimenticios y buscan productos que sustituyan la carne motivo por el cual varias compañías del sector alimentario ya han empezado a seguir esta tendencia, como Ebro Foods, Unilever, Calidad Pascual o Nestlé.

Según el Panel de Alimentación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (Mapama), el consumo de carne entre 2007 y 2017 ha disminuido en un 3%. En este sentido, estas empresas han optado por invertir en productos vegetales para así satisfacer los deseos de los consumidores. Ejemplos de esta adecuación a los nuevos hábitos del consumidor son el de Noel Alimentaria, compañía que en el año 2016 lanzó una gama “veggie” de embutidos sin carne, o el de la empresa líder de esta industria, Campofrío, que lanzó en 2017 la gama

“Vegalia”, que cuenta con el aval V-Label de la European Vegetarian Union, certificando así que se trata de productos aptos para vegetarianos. Así, considero importante analizar el impacto de estas tendencias sobre la industria española (*Arús Martínez & Bennasser Verger, 2019*).

Finalmente, es necesario destacar que, a nivel mundial, el 5% de todos los productos alimenticios y bebidas lanzados entre julio de 2017 y junio de 2018 fueron productos veganos, mientras que el 11% fueron productos vegetarianos. Si bien el número de lanzamientos vegetarianos se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, los productos veganos han crecido un 175% en los últimos cinco años.

Ahora bien, uno de los productos preferidos por los consumidores veganos es la soya originaria del norte y centro de China, descubierta por el emperador Sheng-Nung hace más de tres milenios y hasta la actualidad sigue siendo uno de los alimentos del siglo. En 1765, se introdujo desde China y vía Londres en el continente americano, en Georgia, Estados Unidos. Los japoneses tomaron contacto con este cultivo después de la guerra chino-japonesa (1894-1895) y comenzaron a importar tortas de aceite de soja para usarlas como fertilizantes (*Ridner, 2005*).

Ante el gran aumento en el número de personas que han escogido el veganismo o vegetarianismo como estilo de vida, cada vez es mayor la preocupación por parte de las empresas cárnicas y, en general, del sector de la alimentación (*Arús Martínez & Bennasser Verger, 2019*).

## Antecedentes de la investigación

Mediante la investigación realizada, lo más relevante es tener una visión clara de cada uno de los significados de las palabras y cada uno de sus orígenes; y realizar un conocimiento más profundo y claro de el por qué y el para qué del tema de investigación.

## Historia del veganismo

La historia del veganismo está vinculada a su vez con la del vegetarianismo, Donla Watson nació en Mexborough en Inglaterra en 1910 y junto con su esposa Elsie Shirigley fueron los fundadores de la primera Sociedad Vegetariana del mundo el 30 de septiembre de 1847 en Reino Unido. y el creador del término Vegan en 1944. Es importante resaltar que el vegetarianismo se había practicado desde tiempos ancestrales, pero de forma minoritaria, ya que se llevaba a cabo en su mayoría por personas que tenían un nivel educativo más alto. Este motivo es la causa de que hasta mediados del siglo XIX el vegetarianismo haya evolucionado de la mano de corrientes filosóficas y religiosas. A su vez, dentro de las 42 religiones, fueron aquellas más ascético - místicas, como el catarismo de Europa, el sufismo de islam o el jainismo de la India las que tenían entre sus principios el vegetarianismo. Según Marchenko, I. (2021). En boca de todos: el veganismo. Curiosamente en Occidente la dieta carnívora era el modo de afirmar de forma simbólica la condición alejada del ser humano en relación al animal.

Desde la Antigüedad las personas vegetarianas han sido vistas como rebeldes, sectarias, marginadas. Mientras que, en otras culturas, el vegetarianismo siempre ha sido una señal de identidad. Así fue en el jainismo, cuya influencia en la India ha hecho que el vegetarianismo sea una práctica muy extendida.

Para los jainistas la dieta vegetariana es la expresión lógica del seguimiento de lo que constituye su primer voto: la doctrina de la ahimsa, un término del sánscrito que se refiere a un concepto filosófico que aboga por la no violencia y el respeto a la vida en todas sus formas. Por esta razón, los jainistas entienden que en todo hay presencia espiritual y que no existe barrera infranqueable alguna entre el mundo de lo inerte y lo vital.

El veganismo, es mucho más reciente. La primera organización dedicada al veganismo, The Vegan Society, fue fundada en noviembre de 1944. Lo que animó a su fundador, Donald Watson a crear dicha organización era la necesidad de diferenciarse de aquellas personas que seguían una dieta ovolactovegetariana. De esta forma, en noviembre de 1944, convocó una reunión a otras cinco personas vegetarianas que no consumían lácteos, entre las que estaba Elsie Shrigley para debatir acerca de las dietas y estilos de vida vegetarianos no lácteos.

Así mismo, creían que se necesitaba una nueva palabra para describirlos que fuese más concisa que “vegetarianos no lácteos”. Algunas de las palabras que rechazaron fueron “milkban”, “vitan” y “benévolo”, optando finalmente por “vegano”. Una palabra que, según Donald Watson, al contener las tres primeras y las tres últimas letras de “vegetariano” representa el principio y el final de “vegetariano”. Dicha palabra fue acuñada por Donald Watson a partir de una sugerencia de los primeros miembros, George A. Henderson y Fay K. Henderson. Y aunque la dieta vegana haya estado definida desde antes, no fue hasta 1949 que Leslie J Cross señalará que la sociedad carecía de una definición, sugiriendo en un principio la siguiente definición: “[el] principio de la emancipación de los animales de la explotación por parte 43 del hombre” (The Vegan Society, s.f.) que posteriormente se aclaró de la siguiente forma: “buscar el fin del uso de animales por parte del hombre como alimento, productos básicos, trabajo, caza, vivisección y todos los demás usos que impliquen la explotación de la vida animal por parte del hombre” (The Vegan Society, s.f.). La sociedad se registró por primera vez como una organización benéfica en agosto de 1964, pero sus activos se transfirieron más tarde a una nueva organización benéfica cuando también

se convirtió en sociedad limitada en diciembre de 1979. La definición, al igual que los objetos caritativos de la sociedad se fueron perfeccionando a lo largo de los años para finalmente quedarse con la definición que se usa desde 1988 y que se ha citado anteriormente

<b>TIPOS DE DIETAS</b>		
<b>DIETA</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>OVOLACTEOVEGETARIANISMO</b>		<b>SE EXCLUYE LA CARNE Y EL PESCADO JUNTO CON EL MARISCO, PERO SE SIGUE CONSUMIENDO HUEVOS Y PRODUCTOS LÁCTEOS</b>
<b>LACTO VEGETARIANISMO</b>		<b>EN ESTE SE CONTEMPLA EL CONSUMO DE LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS</b>
<b>OVOVEGETARIANISMO</b>		<b>EL ÚNICO ALIMENTO DE ORIGEN ANIMAL QUE SE CONSUME SON LOS HUEVOS, RESALTANDO EL CONSUMO DE HUEVOS DE GALLINAS NO ENJAULADAS</b>
<b>PESCETARIANISMO</b>		<b>LOS ÚNICOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL QUE SE CONSUMEN SON LOS PESCADOS Y LOS MARISCOS</b>
<b>APIVEGETARIANISMO</b>		<b>NO SE CONSUME NINGÚN ALIMENTO DE ORIGEN ANIMAL EXCEPTO LA MIEL.</b>

Tabla 1: tipos de dietas Creación propia

## PROTEÍNA DE SOYA AL 90%

La proteína de soja es una proteína de alta calidad que se obtiene de las habas de soja. Se distingue por ser la principal fuente de aminoácidos vegetales, siendo ideal para reemplazar los alimentos proteicos de origen natural.

Su consumo es eficaz para el mantenimiento y restauración de los músculos tras el entrenamiento físico, lo cual favorece la formación de masa muscular. Además, es de alto valor energético y apoya funciones importantes como la síntesis de hormonas y absorción de nutrientes.

A diferencia de otros alimentos vegetales con proteínas, la soja aporta todos los aminoácidos, esenciales y no esenciales. De estos, cabe destacar algunos importantes como:

- Triptófano
- Metionina
- Isoleucina
- Leucina
- Histidina
- Treonina
- Fenilalanina
- Cisteína
- Arginina
- Lisina
- Glicina

Además, aporta flavonoides, isoflavonoides, ácido fenólico y otros componentes de efectos antioxidantes. Debido a esto, incluirla en la alimentación protege el cuerpo contra los radicales libres y apoya la pérdida de peso.

## Beneficios de la soya

- Ayuda a disminuir los riesgos cardiovasculares. De acuerdo con la Food and Drug Administration (FDA), el consumo de 30 gramos (una onza) de proteína de soya al día como parte de una dieta baja en grasas saturadas y colesterol ayuda a disminuir los riesgos cardiovasculares. Asimismo, la soya mejora la función de los vasos sanguíneos en general y previene la generación de coágulos.
- Ayuda a reducir los síntomas de menopausia. Una combinación de una alimentación con soya y ejercicio puede ayudar a las mujeres a sobrellevar la menopausia con menos molestias. La soya tiene componentes bioactivos que favorecen la salud de la mujer como las isoflavonas reduciendo los principales síntomas como: bochorno, fatiga, sudor nocturno, cambios en el estado de ánimo, oscilaciones del humor, sequedad vaginal y dolores de cabeza.
- Auxiliar en la prevención y control de la diabetes. El consumo de soya es beneficioso para los pacientes diabéticos, ya que es uno de los alimentos con menor índice glucémico. La proteína de soya se recomienda en pacientes con diabetes tipo 2 debido a su efecto antihiper glucémico, evitando que suba el nivel de glucosa en la sangre, y el efecto anti hiperinsulinémico, el cual evita que aumente el nivel de insulina en la sangre.
- Los antioxidantes de la soya ayudan a prevenir algunas enfermedades. Más allá de la gripe común, algunos estudios científicos demuestran que los antioxidantes, como



aquellos presentes en la soya, pueden ayudar a prevenir enfermedades crónicas degenerativas como cáncer, enfermedades del corazón y diabetes.

- Puede ayudar en el control de peso, pues aporta fibra dietética que por sus propiedades facilita la digestión. El consumo continuo de proteína de soya ayuda a disminuir la concentración de triglicéridos.
- La soya es un alimento que contribuye a disminuir el nivel del colesterol en la sangre. El consumo de soya aumenta la excreción de la bilis favoreciendo que el colesterol se elimina del organismo.
- El consumo continuo de soya ayuda a reducir el grado de desnutrición debido a su alto contenido de nutrientes como la proteína. El contenido de proteína de la soya es superior al de otras leguminosas (38-40%) y es la única proteína vegetal que contiene todos los aminoácidos indispensables similares a las proteínas de origen animal.
- La presencia de nutraceuticos en la soya la convierten en un alimento funcional con propiedades preventivas en diferentes etapas de la vida.
- . Los minerales y las isoflavonas presentes en la soya contribuyen a reducir la pérdida de masa ósea lo que significa que su consumo frecuente ayuda en la prevención y tratamiento de osteoporosis.

## LENTEJAS

La planta de la lenteja (*Lens culinaris* L), forma parte de la familia de las leguminosas y constituye uno de los cultivos más importantes de las dietas tradicionales en el mundo.

Se considera uno de los cultivos más antiguos con unos 8,000 a 9,000 años de antigüedad, siendo su origen lo que hoy se conoce como Medio Oriente, desde donde se extendió a Europa y el resto del mundo.

Actualmente, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), la principal producción de lenteja proviene de Canadá, India, China y Turquía.

La tecnología utilizada para la producción es tradicional, utilizándose variedades criollas, de semillas pequeñas y de una alta diversidad de colores. Existen muchas variedades de lentejas que se caracterizan por su tamaño y color. Por ejemplo, están las rubias (o castellana), las naranjas, verdes, las más oscuras.

La lenteja es un alimento con una alta concentración de nutrientes, aportando 351 kcal por 100 gramos de alimento.

Los hidratos de carbono son los más abundantes y están formados fundamentalmente por almidón. Sus proteínas vegetales, aunque en buena cantidad, son incompletas, puesto que son deficitarias en metionina (aminoácido esencial). No obstante, si se combinan las lentejas con cereales como el arroz, alimentos ricos en dicho aminoácido, se convierten en proteínas de alto valor biológico, equiparable a las que aportan los alimentos de origen animal. El contenido en lípidos es muy bajo. El aporte de fibra, aunque importante, es también inferior al de otras leguminosas.

Vitaminas: en cuanto a vitaminas, son ricas en B1, B3 y B6.

Minerales: abunda el zinc y el selenio, pero sobre todo en hierro, aunque se absorbe peor que el contenido en alimentos de origen animal. El selenio es un mineral antioxidante que protege a las células del organismo humano de la oxidación provocada por los radicales libres.

La recomendación es combinar tanto las lentejas, como el resto de legumbres, con alimentos que aporten vitamina C, como los tomates o las naranjas, ya que se ha demostrado que la vitamina C aumenta la absorción del hierro vegetal.

## CARVE

La soya texturizada es harina de soya sin grasa que ha sido procesada y seca para obtener una textura y sabor que semeja a la carne.

primero se extrae el aceite de la soya y se elimina la piel de la misma se somete a varios procesos (alta temperatura, presión, texturización, deshidratación, hasta conseguir un producto especialmente rico en proteína, una vez deshidratada se puede encontrar en diversos tamaños desde casi molidos o en trozos grandes tiene aspectos secos, crujientes y de color marron claro.

Es un alimento muy completo, nutricionalmente aporta más del doble de proteína, es muy baja en grasa y en sodio y es una fuente de fibra es adecuado para aquellas personas con una dieta pobre en proteína o que necesiten un aporte extra.

Dado que su presentación más común es la deshidratada la soya texturizada tiene una larga vida, debe conservarse en un recipiente hermético a temperatura ambiente y en la sombra, puede tener una conservación hasta de 3 meses.

## Bases teóricas o fundamentos conceptuales

Con respecto a este movimiento vegano, que ha ido incrementando cada vez más en los últimos años en Colombia debido a la influencia cultural de otros países aumentando la comercialización de productos veganos, se ha tomado referencias teóricas de productos locales y de otros países que de manera contundente se pueden ratificar algunos objetivos de este proyecto.

*“La soya es la fuente más abundante y valiosa de proteínas vegetales, ya que además de ser de gran calidad cuenta con un adecuado contenido de aminoácidos esenciales que representan beneficios esenciales para la salud; entre ellos se encuentran la capacidad de reducir los niveles de colesterol en la sangre. La soya ha servido como una de las principales fuentes de proteína en la dieta de muchas culturas orientales, se puede encontrar una variedad de alimentos tradicionales hechos a base de esta leguminosa” de Luna Jiménez, A. (2006). Valor nutritivo de la proteína de soya. Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.*

Este proyecto de emprendimiento busca con este producto fabricado a base de proteína de soya y lenteja ser una opción de calidad para los consumidores que quieren tener una alimentación sana y balanceada, que pueda crear más opciones de productos que se pueda sacar al mercado y así ocupar un campo a nivel comercial que todavía tiene muchas necesidades y que es un aspecto muy positivo para VEGAN PROTEIN D&T.

*“Espinoza y Valdivieso (2017) determinaron la elaboración de veinte carnes de origen vegetal a base de cereales o leguminosa y una variedad de platos buscando innovar el sabor para tener variedad de opciones a fin de mejorar la calidad de vida de las personas, con una propuesta de alimentación vegetariana distintas con lo que se pretende reducir la cantidad de consumo de carne animal”*

Para llevar a cabo esta investigación consultamos varias tesis y trabajos de investigación que permitiera tener un punto de partida, un enfoque más acertado para encontrar el producto indicado contando con los pros y los contras de cada uno de los ingredientes para la fabricación del producto que se quiere sacar al mercado.

*“La presente investigación fue diseñada con el objetivo de crear una microempresa productora de carne vegetal, cuya misión es llegar principalmente a las personas que no consumen carne de origen animal y a todas aquellas que por su gusto hacia los vegetales y el deseo de variar su menú diario, ofrecer un producto de buen sabor, fácil de preparar y de precio accesible al mercado, por ello, se hizo una investigación exploratoria descriptiva la cual partió de la ciudad de Guayaquil donde se pudo conocer que actualmente no existe oferta de este producto en la región”*  
*Tinoco Noblecilla, M. D. C. (2020). Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora de carne vegetal a base de lentejas en Guayaquil.*

En cada una de las investigaciones, uno de los puntos específicos y que se pudieron constatar fueron la gran limitación de productos veganos que cumplieran con las necesidades del consumidor y que nutricionalmente pudieran cumplir con los requisitos nutricionales establecidos en una dieta diaria.

## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### Tipo de investigación

El propósito de este proyecto es aplicado ya que tiene como objetivo la creación de un producto a base de lenteja y soya para la distribución y el consumo en la ciudad de Bogotá.

La metodología que se va a emplear es mixta.

Cualitativa: porque se van a utilizar bases teóricas de investigaciones ya realizadas con el fin de desarrollar el proceso de investigación y comparar los resultados.

Cuantitativa: porque en el proceso de la investigación se van a realizar encuestas y con el resultado de esas estadísticas se hará un soporte para las conclusiones del proyecto de investigación. La investigación será de tipo descriptivo, ya que como bases se reunieron investigaciones, tesis, proyectos académicos con los cuales se planea describir el proceso a desarrollar.

A través de un prototipo implementado en el público objetivo, en el cual se verificará los pros y la viabilidad del producto en el mercado.

El producto se va a desarrollar en la siguiente ubicación.



## Población

La población de estudio son personas de la edad de 20 a 45 años de la ciudad de Bogotá con un estilo de vida saludable, Según datos estadísticos del Dane la población total entre 20 y 45 años en la ciudad de Bogotá es de 2.382.078 habitantes y el 2% es vegana para un total de 47.642 veganos. (2021).

**Estimación de la Demanda:** Para definir esta parte de la demanda, es fundamental corroborar cual es el público objetivo, por tal motivo se debe determinar los siguientes aspectos:

- Cuál va ser el público objetivo.
- Como es el comportamiento del consumo, por parte de nuestro objetivo.
- Verificar las necesidades del mercado objetivo, frente al producto a ofrecer.

**Oferta:** En esta parte es fundamental llegar a entender la competencia dado que aquí nos indicará la propuesta u oferta actual, para que de una manera u otra se pueda definir en qué forma se debe de presentar el producto a ofrecer.

Se realizó un estudio detallado de los restaurantes que son unos de los más conocidos en Bogotá y con los cuales se podría crear una estrategia de venta debido a que se está realizando un producto muy completo con estándares de calidad, muy natural y con un contenido proteico que es una opción adecuada para los productos saludables que ofrecen estos restaurantes; entre ellos están los siguientes.

## Restaurantes veganos en Bogotá



La cocina vegetariana y vegana cada vez está cogiendo más fuerza entre las personas; gracias al cambio de conciencia y la importancia de una alimentación sana.

Bogotá no se queda atrás, tiene una gran variedad de restaurantes que quieren deleitar con platos que más allá de ser saludables, son deliciosos, según un estudio realizado por Ecodes en el año 2019 en Cundinamarca existen 189 de establecimientos que ofrecen comida vegana en general todos ofrecen la misma línea de productos.

### Quinua y Amaranto:

Ubicado en el centro histórico, buscan con un menú diario mostrar cómo la cocina saludable puede llegar a ser creativa, intentando no repetir sus platos. Jugos sin azúcar, sopas, proteínas vegetales.



### **De Raíz:**

Llega al norte de la ciudad con sus propuestas veganas puede que conviertan a más de uno, o al menos que disfruten de una buena comida saludable. Cuentan con gran variedad de platos como sus alitas de hongos, los chilaquiles y las hamburguesas veganas.

### **casa Lelyte:**

Este no es un restaurante no solo para vegetarianos, sino que está diseñado para las personas que comen de todo. La idea es disfrutar el sabor de los vegetales al máximo y no simular el sabor de la carne como se trata muchas veces en la cocina vegetariana. Ubicado en Chapinero Alto.

### **Cardamomo:**

Platos con una gran presentación y sabor perfecto para un brunch saludable o un gran almuerzo. Escondido en una casa de la Colina Campestre, Cardamomo deleita a sus comensales con sus tacos de hongos asados, su hamburguesa italiana y sus bowls para que estos salgan de la rutina.

### **Pleno, cocina saludable.**

A una cuadra de la estación Universidades se encuentra este restaurante vegano, donde los platos llaman la atención hasta de los que comen carne. Cuentan con deliciosos desayunos como sus pancakes de avena, banano y leche de almendras, tostadas artesanales de aguacate

y sándwich, hummus, tomates secos y verduras salteadas. Para los almuerzos no se quedan atrás con sus diferentes combos de estofados y woks, la sopa del día o su hamburguesa vegana con croqueta de caraoatas y remolacha, salsa de mango curry y champiñones caramelizados.

### Lu cocina vegana

Este restaurante inició solo con domicilios desde su página web hasta expandirse en un local en la calle 45. Cuentan con gran variedad de hamburguesas veganas, pizzas, ensaladas y bowls que demuestran que la comida rápida también puede llegar a ser saludable.

El hecho de que más de la mitad de los colombianos (57%) sufra de sobrepeso, sin duda ha prendido las alarmas, Según un estudio de Nielsen, el 80% de los colombianos ahora selecciona alimentos que los ayuden a prevenir enfermedades. El estudio denominado “La revolución de los alimentos en América Latina”, además mostró que cerca del 70% de los colombianos quiere ver en los supermercados alimentos 100% naturales y más de la mitad, el 59%, busca alimentos bajos en azúcar.

### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la recolección de información se utilizará las siguientes fuentes de información, las cuales se clasifican en:

**Fuentes Primarias:** Es la información oral y escrita donde se recopila la información del investigador a través de relatos o escritos.

**Encuestas:** La investigación por medio de las encuestas, es aquella que se centra en recoger datos directos, por lo cual le permiten al investigador que pueda generar información y pueda responderlas adecuadamente con preguntas sobre cómo, quien, donde y cuando todo respecto

a los factores y condiciones del mercado. Las ventajas que se obtiene por aplicar la investigación por encuestas son:

- Tiene una amplia capacidad de poder abarcar y aumentar la generalización de los resultados y puede distinguir las pequeñas diferencias.
- Tiende a verificar muchos factores y relaciones que no se puedan medir directamente.
- Se puede realizar un registro de forma sistemática, donde abarca patrones conductuales por persona y verificación de información sobre el fenómeno de interés.
- Puede facilitar, aplicar y registrar preguntas y respuestas.
- Maneja un análisis estadístico avanzado.
- Mediante una observación estructurada, podemos definir los diferentes comportamientos que se puedan observar y los métodos que se medirán, siendo que con la observación estructurada se puede concluir las siguientes características:

Recopilar datos de la cantidad de restaurantes de comida rápida que se encuentran en el sector:

- Determinar el tipo de comida rápida que prefieren para su consumo.
- Establecer los diferentes horarios de los demás establecimientos.
- Poder determinar cuál es el horario que tiene más movimiento al momento de consumir algún alimento en el sector.

**Fuentes Secundarias:** Es aquella información que está escrita y ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido dicha información mediante diferentes fuentes escritas o por medio de un suceso o acontecimiento.

Para la realización de este proyecto investigativo se tendrá una serie de fuentes teóricas, que son libros, periódicos, tesis de grado, entre otros.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### **Análisis de Competencia**

El análisis de competidores es una forma de evaluar las fortalezas y las debilidades de los competidores que están encaminados hacia el mismo mercado con el objetivo de obtener una ventaja frente a ellos.

El análisis de la competencia es un factor clave; cuando se emprende porque pueden existir ya en el mercado empresas que brinden un producto con características similares o que conocen la forma de trabajar en ese mercado y ya están generando ingresos y tienen la confianza de sus clientes.

Con este análisis además se generan opciones de mejoramiento con respecto al producto y el servicio que se va a brindar, opciones de mercado y de publicidad, conocer los competidores directos, conocer sus debilidades y fortalezas o estrategias en el mercado y conseguir ventajas respecto a sus debilidades.

En la tabla de competidores se pueden analizar varios factores entre ellos, calidad de los productos, satisfacción del cliente, producción y personal experto, ventajas competitivas, debilidades, fortalezas e identificar estrategias que permitan tener un ente diferenciador que permita llamar la atención y abrirle paso en el mercado a esta proteína vegana que es de excelente calidad con un valor nutritivo que está a nivel de la competencia del mercado.

Cuando se crea una competencia, el estudio de la competencia permite:

- Hacer una segmentación de mercado, para conocer los perfiles de los consumidores que podrían ser atraídos a comprar el producto y adquirir el servicio.
- Ver si la oferta propuesta responde a una demanda potencial.

- Conocer los métodos de distribución de los competidores, entre ellos ventas en establecimientos, página web/on line y observar su funcionamiento.

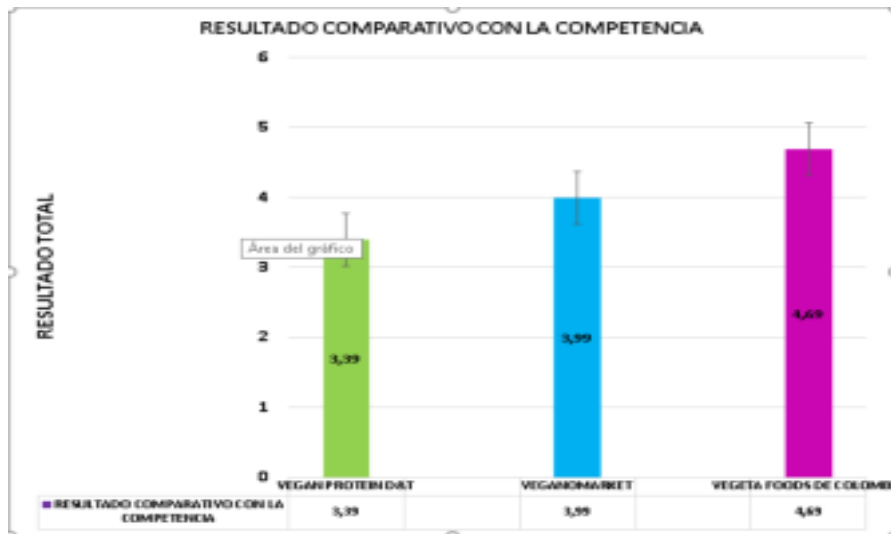
### Matriz Perfil Competitivo

Identifica los principales competidores de una empresa y los compara a través del uso de los factores decisivos de éxito de la industria. El análisis también revela las fortalezas y debilidades en comparación con los competidores, por lo tanto, la empresa obtendrá conocimientos de las áreas que debe mejorar y las áreas que debe preservar.

#	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO	PESO	VEGAN PROTEIN D&T		VEGANOMARKET		VEGETA FOODS DE COLOMBIA	
			CLASIFICACIÓN	PUNTUACIÓN	CLASIFICACIÓN	PUNTUACIÓN	CLASIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
1	CALIDAD DEL PRODUCTO	0,09	4	0,36	5	0,45	5	0,45
2	VALOR AÑADIDO DE LOS PRODUCTOS	0,09	3	0,27	5	0,45	5	0,45
3	COMPETITIVIDAD EN LOS PRECIOS	0,08	4	0,32	3	0,24	4	0,32
4	SATISFACCION DEL CLIENTE	0,09	4	0,36	4	0,36	5	0,45
5	VARIEDAD DE PRODUCTOS	0,05	1	0,05	5	0,25	5	0,25
6	PERSONAL EXPERTO	0,09	4	0,36	4	0,36	4	0,36
7	ESTRUCTURA DE COSTES BAJA	0,09	3	0,27	3	0,27	5	0,45
8	SERVICIO AL CLIENTE	0,08	5	0,4	3	0,24	5	0,4
9	PLANIFICACION EFICAZ	0,07	3	0,21	4	0,28	4	0,28
10	CULTURA INNOVADORA	0,05	4	0,2	4	0,2	5	0,25
11	CAPACIDAD DE PRODUCCION	0,08	3	0,24	5	0,4	5	0,4
12	PRODUCCION EFICIENTE	0,07	3	0,21	4	0,28	4	0,28
13	PRESENCIA ONLINE FUERTE	0,07	2	0,14	3	0,21	5	0,35
14	TOTAL	100%		3,39		3,99		4,69

Tabla No. 2: Matriz de Perfil Competitivo (Elaboración Propia)

## Gráfica de Resultados



**Tabla No. 3: Resultado Comparativo con la Competencia**

En definitiva, la información reunida para el proceso de comparación con los competidores encierra aspectos como:

- Planificación eficaz, valor añadido de los productos, calidad del producto, presencia online, estructura de costes baja, ubicación, contribución en el mercado, competitividad en los precios, variedad de productos, servicio al cliente, experiencia en el mercado, fortalezas y debilidades en el sector productivo.

Estos datos se obtuvieron por medio de una investigación en la cual se visitaron los puntos de venta y se visitaron sus canales de información y distribución de productos. Se analizaron detalladamente los servicios al público, el producto, la calidad, variedad y los precios que la competencia ofrece, estrategias publicitarias, aceptación del producto.

Se realizó una comparación con respecto a los puntos que se deben mejorar, las alternativas que se pueden emplear y las estrategias que ya existen y son positivas para el emprendimiento que se lleva en marcha.

- En los resultados se evidencia que al comparar la calidad del producto de proteína vegana con el de la competencia, para ser un producto nuevo cumple con requisitos óptimos, nutricionales, calidad y costo para competir en el mercado.
- Se identificó alternativas que pueden atraer más clientes cómo trabajar en la variedad de productos y en la capacidad de producción, adicionalmente se observó detalladamente las estrategias publicitarias por parte de la competencia que se pueden incluir en este emprendimiento para ampliar la cobertura y atraer más clientes.
- Se establecieron las fortalezas y debilidades de este emprendimiento, de una manera muy objetiva en la cual es muy positivo el resultado, teniendo en cuenta que este producto es nuevo, pero abarca estándares de calidad.

### **Matriz de Pestel**

La matriz de Pestel es un instrumento que sirve para identificar las fuerzas externas que pueden llegar afectar a una empresa, u organización.

En esta matriz se realizará un análisis de cada uno de los factores como el político, económico, social/cultural, tecnológico y legal que puede influir en el desarrollo de los procesos de una empresa.

Este análisis PESTEL es un método estratégico y sencillo que permite a la empresa tener una visión según las características de su entorno, que puede ayudar aclarar la vista de las estrategias vitales que se pueden llevar a cabo en un corto, mediano y largo plazo, generando tácticas de negocios, y alternativas publicitarias para un desarrollo exitoso del proyecto.

Se creó la matriz detectando cada una de las variables que pueden influenciar el proceso del emprendimiento, se clasificaron y se seleccionaron las más importantes.

## MATRIZ PESTEL

	FACTORES EXTERNOS	DETALLES	PLAZO			IMPACTO
			CORTO PLAZO (1 MES O MENOS)	MEDIANO PLAZO( 1 A 3 AÑOS)	LARGO PLAZO(MÁS DE TRES AÑOS)	
POLITICOS	IMPUESTOS	DEBIDO A EL ALZA DE IMPUESTOS, LOS PRODUCTOS DE LA CANASTA FAMILIAR HAN TENIDO UN INCREMENTO SIGNIFICATIVO, LO CUAL HA GENERADO QUE LAS FAMILIAS NO CONSUMEN UN ESQUEMA DE ALIMENTACIÓN COMPLETO	X			NEGATIVO
ECONOMIC O	TASA DE INFLACIÓN	CON EL AUMENTO DE LA TASA DE INFLACIÓN EN EL PAÍS , EL PODER ADQUISITIVO DE LAS PERSONAS ES MÁS BAJO, ESTO HACE QUE LAS VENTAS DEL PRODUCTO BAJEN	X			NEGATIVO
	DESEMPLEO	COMO CONSECUENCIA DE LA ACTUAL PANDEMIA QUE SE VIVE POR EL COVID 19, LA MAYORÍA DE EMPRESAS TUVIERON QUE HACER RECORTE DE PERSONAL O EN SU MAYOR DEFECTO TUVIERON QUE CERRAR.		X		NEGATIVO
SOCIAL Y CULTURAL	CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA	SEGÚN UNA ENCUESTA REALIZADA POR PORTAFOLIO 5 DE CADA 10 PERSONAS REALIZARON UN CAMBIO POSITIVO EN SUS HÁBITOS ALIMENTICIOS, EMPEZANDO UNA DIETA SANA Y RICA EN NUTRIENTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA (PORTAFOLIO/Noviembre 12 De 2020 - 06:22 P. M.)	X			MUY POSITIVO
	CALIDAD DE VIDA	UNA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA Y SALUDABLE, QUE EN SU DIETA MANTENGA LOS NUTRIENTES ESENCIALES PARA EL DESARROLLO ÓPTIMO DE LAS PERSONAS INFLUYE 100% EN SU CALIDAD DE VIDA. LO CUALES BENEFICIOSO PARA LA VENTA DEL PRODUCTO QUE ESTÁ EN OFERTA	X			MUY POSITIVO
TECNOLOGI CO	MEDIOS DE PRODUCCIÓN	PARA EL EMPRENDIMIENTO SE VISUALIZA, AUTOMATIZAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN, LO CUAL VA A GENERAR MÁS PRODUCCIÓN Y CRECIMIENTO PARA ESTA.			X	POSITIVO
	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	LAS REDES SOCIALES, HAN RESULTADO MUY POSITIVAS PARA DAR A CONOCER EL PRODUCTO Y TENER UNA COBERTURA MÁS AMPLIA EN EL SERVICIO QUE SE PRESTA,ES UNA OPCIÓN QUE FACILITA LA VENTA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO		X		POSITIVO
	SISTEMA DE PAGO	ESTO PUEDE GENERAR AUMENTO EN LAS VENTA Y FACILITAR LA COBERTURA DE CLIENTES QUE QUIERAN ADQUIRIR EL PRODUCTO Y TENGAN UNA FORMA DIFERENTE DE PAGO EN		X		INDIFERENTE



		EFFECTIVO(NEQUI,TARJETA,TRANSACCIONES BANCARIAS)				
ECOLOGICO	PRO DEL MEDIO AMBIENTE	ALTERNATIVAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN EMPAQUE QUE SEA BIODEGRADABLE .(PROYECTO DE LEY 30884)		X		NEGATIVO
	CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS	SE DEBE REALIZAR UNA SELECCIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS, SEGÚN LA LEY 1299 VIGENTE	X			POSITIVO
LEGALES	BPM	SEGÚN la resolución 2674 DE 2013 7 SE DEBEN CUMPLIR LOS PRINCIPIOS BÁSICOS Y PRÁCTICAS GENERALES DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN,PREPARACIÓN, ELABORACIÓN, ENVASADO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO	X			POSITIVO
	MARCO LEGAL	CUMPLIR CON CADA UNO DE LOS REQUISITOS, CAMARA DE COMERCIO, RUT, SECRETARIA DE SALUD, ENTRE OTROS.	X			POSITIVO

Tabla No. 4: Matriz Pestel (Elaboración propia)

En conclusión, la Matriz de Pestel sirve para identificar cada una de las oportunidades y amenazas que pueden colocar en riesgo el éxito de los objetivos del emprendimiento.

- Se identificaron las posibles amenazas que hay en el emprendimiento, lo cual es muy positivo porque esto puede ayudar a mejorar el proyecto y minimizar los efectos negativos a tiempo.
- Crear un plan estratégico para la empresa teniendo en cuenta las oportunidades y fortalezas que se tienen y mejorando en las debilidades que se detectaron; esto ayuda a crear actividades que ayuden aprovechar el tiempo para cumplir con cada uno de los objetivos propuestos.
- Se identificaron cada una de las normas legales que se deben cumplir, y que puede ser muy favorable en el momento de generar una estabilidad y generar acuerdos comerciales.

- Se reconocieron las responsabilidades legales como lo son los impuestos y cómo influyen en la parte económica del emprendimiento, adicional a esto se conocieron los factores ambientales en los cuales se puede realizar un aporte significativo por parte de la empresa, cuidando los recursos y generando alternativas de reciclaje y selección de basuras.
- Factores como la tasa de desempleo y la situación económica del país y cómo pueden incidir en la empresa son factores que se deben tener presentes y buscar alternativas de asequibilidad del producto.
- Se definieron cada una de las estrategias tecnológicas que son positivas para ampliar cada uno de los procesos de la empresa, visualizando los recursos de publicidad y marketing, a los cuales se tiene fácil acceso y que son muy positivos para dar a conocer el producto y cada una de sus cualidades.

## CAPITULO V

### PROTOTIPO DE LA PROTEÍNA VEGANA

El prototipo de un producto es una muestra reducida del diseño de un producto, que como emprendedores permite realizar las pruebas, experimentar y ensayar en situaciones reales; además de mejorar y aterrizar ideas sobre el proceso y la calidad del producto.

El prototipo genera un reconocimiento en los consumidores, identificando las necesidades y los elementos positivos y negativos del producto, con esto se puede realizar los cambios respectivos en el producto y obtener una mejor calidad.

En el proceso de esta investigación se realizaron tres prototipos en los cuales se fueron realizando los respectivos cambios en la textura, sabor y olor de la proteína vegana a base de proteína aislada de soya y lenteja.

#### Prototipo N° 1

En este prototipo se realizó una proteína vegana a base de soya, lenteja y arveja, que fueron los productos bases para desarrollar esta primera fase de laboratorio con la proteína vegana que se quería realizar.

ingredientes

- 150 gr de lenteja
- 100 gr de arveja verde
- 150 gr de proteína aislada de soya de soya
- 30 gramos de harina de almendra
- 20 gr de harina de sagú

- 20 gr de pimentón rojo
- 20 gr de cebolla cabezona blanca
- 20 gr de perejil
- 20 gr de ajo
- 10 gr de paprika
- 10 ml aceite de oliva



### Preparación

1. mise in place
2. Se debe tener en cuenta que la lenteja y arveja utilizada en esta preparación lleva un día en agua, teniendo en cuenta esto, la lenteja y la arveja se llevan a procesar en la licuadora.

3. Cuando ya esté lista esta mezcla se añade la proteína aislada de soya, la harina de almendras, perejil, pimentón, ajo, cebolla, sal, paprika y se procesa nuevamente en la licuadora.



4. Se mezcla muy bien cada uno de los ingredientes, se deja reposar la masa para que absorba humedad y la mezcla obtenga una textura uniforme.

5.



5. Cuando esté lista la masa se procede a dar una forma redonda a la proteína.



6. una vez ya la mezcla este con la forma redonda se procede a realizar fritura en un sartén y con aceite de oliva.



7. En el momento de la fritura se puede observar como la proteína va tomando una textura y un color agradable que va a influir en el momento del consumo.



Con respecto a los resultados de este prototipo N°1 se tomó la decisión de tener un panel de expertos, que contarán con cualidades según su nivel de conocimiento y experiencia; en

este caso, fueron seleccionados tres profesionales en gastronomía y alumnos de séptimo semestre de gastronomía de la Fundación universitaria San Mateo; que con su gran ayuda se logró obtener un producto que cumpliera con cada una de las cualidades que se habían propuesto.

El panel de expertos degustó el prototipo N°1 de la proteína vegana y efectuaron un proceso de análisis sensorial donde fueron muy objetivos en el momento de realizar la evaluación de la muestra que degustaron y seguido a este proceso se realizó una encuesta en la cual cada uno de los expertos analizan el prototipo y daba su punto de vista a través de su experiencia sensorial con respecto al producto.

Para la evaluación del prototipo N°1 se tomaron en cuenta las siguientes características:

## **Análisis sensorial**

Se realizará un análisis sensorial como herramienta de un buen análisis del producto y su respectivo desarrollo.

Como gastrónomos se conoce la capacidad sensorial para evaluar un producto. El olfato y el gusto son capaces de reconocer en pequeñas muestras olores y sabores, la percepción sensorial se realiza por medio de impulsos eléctricos que se transmiten y estimulan el área central nerviosa del cerebro.





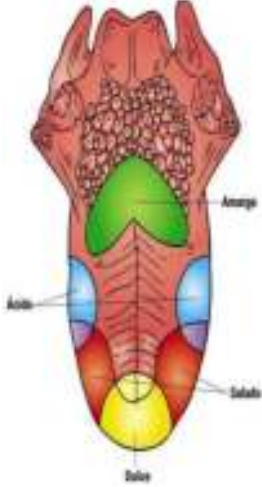

ANÁLISIS SENSORIAL			
COLOR	OLOR	SABOR	TEXTURA
			
<p>Esta variable, hace referencia a las reacciones químicas que producen en un alimento al someterlo a un proceso térmico, comprueba la apariencia, la forma, tamaño y el color que puede tener un alimento.</p>	<p>Es estimulado ante las sustancias volátiles que se transmiten por el aire, percibiendo la intensidad del aroma, y ayuda a distinguir el estado del alimento.</p>	<p>Las papilas gustativas de la lengua son capaces de percibir cinco tipos de sabores: dulce, salado, ácido, amargo y umami.</p>	<p>Esta propiedad analiza y evalúa aspectos como la viscosidad, la dureza, rigidez, y es muy precisa en la evaluación del alimento si es agradable o no.</p>

Tabla No. 5: Análisis sensorial (Elaboración propia)

## Resultados encuesta Panel de expertos

En el proceso de evaluación que se efectuó a el panel de expertos, se realizó un formato de encuesta para identificar cada una de las características del producto, teniendo en cuenta las características del análisis sensorial, los resultados fueron los siguientes:

Con un total de 11 personas encuestadas de este panel de expertos se pudo identificar que:

1.

¿Considera visualmente atractivo el producto, teniendo en cuenta las características de una proteína vegana?

11 respuestas

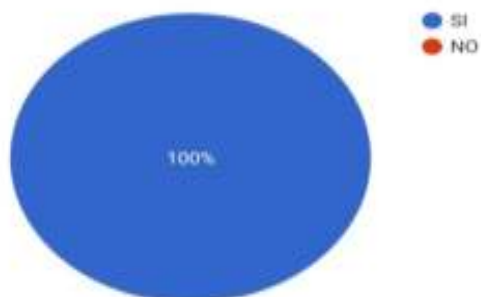


Las 11 personas del panel de expertos consideraron en un 100% que la proteína vegana, visualmente es muy atractiva y tiene una forma adecuada, lo cual es muy positivo para el producto.

2.

Visualmente el color de la proteína vegana es atractivo?

11 respuestas

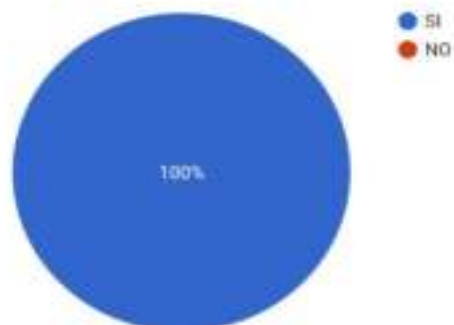


Con un porcentaje del 100% el panel de expertos opina que la proteína vegana cumple con un color adecuado y visualmente puede ser muy atractivo para el consumidor.

3.

¿considera usted que el aroma de la proteína vegana atrae y estimula su sentido del olfato?

11 respuestas

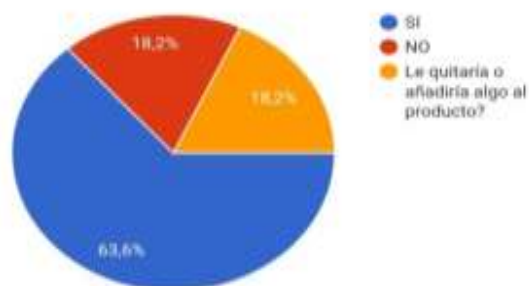


El panel de expertos consideró con un 100% que la proteína vegana cuenta con un aroma agradable que puede estimular el sentido del olfato e incitar a el consumo del alimento.

4.

¿El sabor de la proteína vegana es agradable para su gusto?

11 respuestas

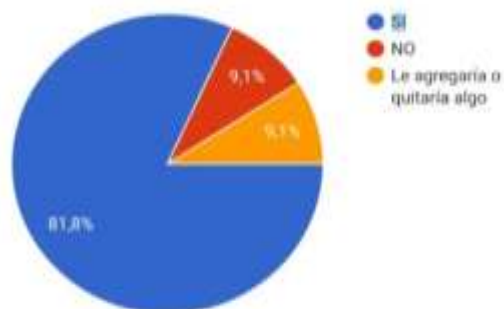


El panel de expertos opina con un 63,6% que al degustar el producto tiene un sabor agradable, con respecto a las características de una proteína vegana, el 18,2% opina que el sabor no es agradable en el momento de consumir el producto y el 18,2% opina que le quitaría o añadiría algo a l producto.

5.

La textura(viscosidad, dureza y rigidez) de la proteína vegana, es placentero para usted?

11 respuestas



El panel de expertos en su mayoría con un porcentaje del 81,8% opinó que la textura de la proteína vegana es placentera, el 9,1% opino que la textura del producto no es agradable, y el 9,1% le agregaría o le quitaría algo al alimento.

En la justificación de las respuestas se encontró una característica clave que puede ayudar al mejoramiento del producto; en su mayoría varios expertos opinaron que la proteína vegana carecía de un factor graso y que la proteína tuviera textura, para que en el momento de consumo sea más agradable para el consumidor.

## 6.



El panel de expertos identificó un gran potencial en la producción de este producto vegano, y analizo cada uno de las propiedades del alimento y considero con un 100% que el producto cumple con propiedades organolépticas para el consumo.

## Conclusiones

En el primer prototipo que se realizó se pudieron identificar las ventajas y falencias del producto, obteniendo un buen resultado, por parte de la evaluación y el análisis del panel de expertos; se pudo concluir que el producto carece de un factor graso, que ayudaría a degustar de una manera más agradable el producto y por otra parte añadir un producto que le brinde más textura a la proteína y no se sienta tan harinosa en el momento de su consumo.

## Prototipo N°2

En el prototipo N°2 se realizaron cambios en la textura de la proteína para ello se agregó carne que es una proteína vegetal de soya la cual ayudará a que la carne tenga una mejor textura; los ingredientes utilizados fueron:

Ingredientes:

- 30 gr Pimentón
- 30 gr Cebolla cabezona blanca
- 20 gr Perejil
- 100 gr Carne
- 100 gr Arveja
- 100 gr Lenteja
- 100 gr Proteína aislada de soya
- 20 gr Harina de sagú
- 20 gr Sal
- 10 gr Paprika
- 20 gr Ajo
- 8 gr Almidón de yuca



## Preparación

1. Mise in place

2. Se realiza la maceración de cada uno de los ingredientes, como lo es la lenteja, arveja, cebolla, ajo, pimentón, harina de sagú, proteína de soya.



3. cuando ya esté lista la mezcla se coloca en un recipiente para añadir el carve, que previamente se tenía en remojo; con el carve se quiere que la mezcla adquiriera una mejor textura que es lo que se enfatizó, se debía mejorar.



4. En este proceso lo que se quiere es integrar muy bien los alimentos, para obtener un color más oscuro en la mezcla se le añadió unas gotas de caramelo





5. En este prototipo se dejó la mezcla con más contenido de agua para crear una proteína más jugosa y con una textura más acorde a lo que se está buscando.



6. La proteína se lleva a fritura con aceite de oliva, y se espera que tenga una reacción de maillard que es la que le dará el color que se desea.

Y el resultado que se obtuvo fue el siguiente.



## Conclusiones

En el resultado de la degustación del prototipo N°2, no fue el esperado, visualmente la proteína no era muy agradable, la textura del alimento no tenía una buena consistencia, y en el momento de la degustación se percibió un sabor muy amargo por parte de la arveja y el caramelo que se le añadió.

En conclusión, el prototipo esta vez nos aclaró dudas, que se tenían con materias primas que se utilizaron, aunque no se obtuvo un resultado satisfactorio, se avanzó en conocimiento.

## Prototipo N°3

Se realizó una tercera prueba, reuniendo cada uno de los resultados que se obtuvieron en los anteriores prototipos, en los cuales se llegaron a conclusiones muy específicas.

Esta vez se realizaron cambios enfocados en cada una de las sugerencias del panel experto de la Fundación Universitaria San Mateo.

Ingredientes:

- 150 gr de lenteja
- 100 gr de carne
- 80 gr de proteína aislada de soya
- 20 gr de perejil
- 30 gr de pimentón
- 20 gr de ajo
- 10 gr de paprika
- 10 gr de sal
- 20 gr de aceite de coco



1. Mise en place

2. por recomendación del panel de expertos con el pimentón, cebolla, ajo, se realiza un sofrito para resaltar cada uno de los sabores y propiedades de estos alimentos.



3. Con el sofrito ya listo lo que se hace es procesar cada uno de los ingredientes para crear una mezcla homogénea.



4. Cuando ya esté lista la mezcla se coloca en un recipiente amplio y se añade el carve previamente hidratado.



5. Después de tener la mezcla homogénea, se procede a moldear, a dar forma a la proteína vegana.



6. En un sartén antiadherente se lleva a fritura la proteína de soya, hasta que esté cocinada.



7. Una vez lista la proteína vegana, se realiza su respectivo análisis.



## Conclusiones

En el Prototipo N°3, en este proceso que se ha realizado de cada uno de los prototipos, se han realizado cada una de las mejoras que el panel de expertos propuso, y con las cuales se obtuvo un resultado muy satisfactorio.

Entre los factores más importantes que se lograron obtener en el desarrollo de esta proteína vegana fueron:

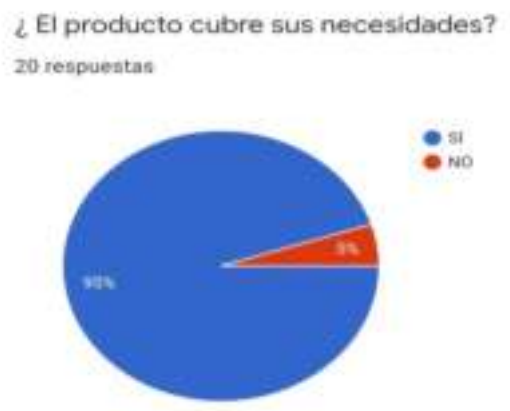
- Color agradable, visualmente atractivo
- El aroma es delicioso, muy aromático.
- El sabor delicioso, característico de una proteína vegana con las materias primas que se utilizaron en este proceso, cabe resaltar que se omitió en este prototipo la arveja, la cual le daba un sabor amargo al producto; de igual forma las gotas de caramelo añadidas en el anterior prototipo no se agregaron y se pudo percibir un color más natural en el producto.

- La textura de la proteína es más agradable y adicionalmente a esto se le añadió un factor que le diera un toque de grasa a la proteína, para esto se escogió el aceite de coco, un producto natural que ayudó a complementar el estado final del producto. Adicionalmente se comprobó el resultado de la proteína vegana, realizando una encuesta a personas que tienen un hábito de vida saludable o en su caso tienen conocimiento de productos veganos y brindaron sus aportes evaluando el producto.

### Resultados de encuesta a personas veganas

Para llevar a cabo esta encuesta se realizaron degustaciones del producto y se envió a cada una de las personas encuestadas. Las personas que participaron de esta actividad son personas que tienen un hábito de vida saludable y conocen del tema.

1.



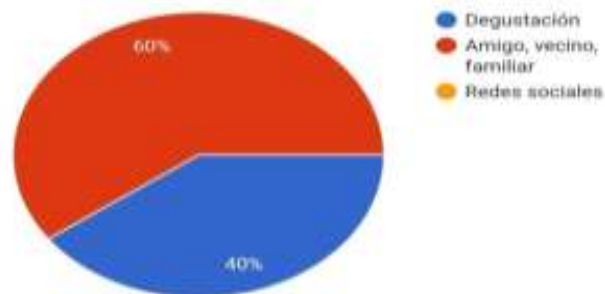
Con un total de 20 personas encuestadas un 95% opinaron que el producto cubre con las necesidades, en su sabor aroma textura y forma.

En la justificación de las respuestas la mayoría de los encuestados afirmaron que el producto tiene un buen aroma, su preparación es fácil en el momento de consumirla y un factor muy importante es que nutricionalmente les parece atractiva.

2

### ¿Cómo conociste el producto?

20 respuestas

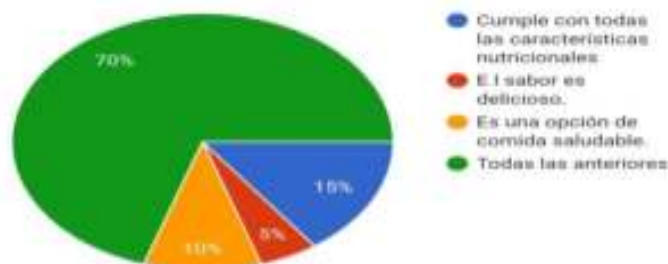


El 60% de los encuestados conocieron el producto por un amigo, vecino o familiar que les dio a conocer el producto para que lo degustaron, el 40% conocieron el producto de una manera más directa; que fue en la degustación

3.

### ¿En que se basa para adquirir este producto?

20 respuestas



En que se basa para adquirir este producto, las personas encuestadas tenían conocimiento del producto que se estaba ofreciendo e indicaron en su mayoría con un 70% que el producto cumple con todas las características nutricionales, el sabor, y es un producto fácil a la hora de su consumo.

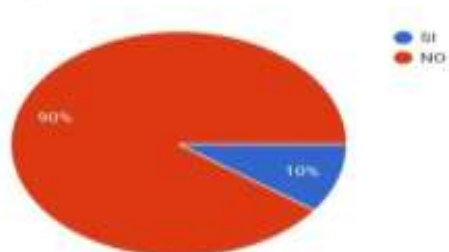
64



4.

¿Conoce otro producto que contenga las mismas características?

20 respuestas

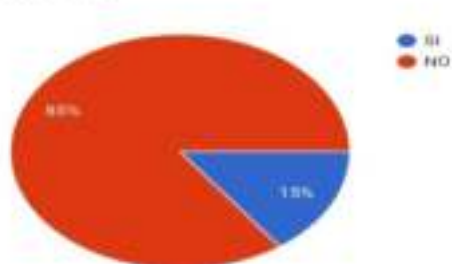


Un de las ventajas representativas de este producto es que el 90% de las personas encuestadas no tienen alternativas para suplir sus necesidades de una proteína natural, libre de proteína animal en el mercado, que supla con un sabor agradable y contenga cualidades organolépticas y sea de fácil asequibilidad.

5.

¿Mejorarías algo de este producto?

20 respuestas



Con un 85% los resultados son muy positivos para la proteína vegana, pero siendo muy conscientes que hay cosas que mejorar y en el proceso y evolución de este proyecto se van a ir mejorando.

## CAPITULO V

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Es muy gratificante ver cada uno de los resultados que se han obtenido en este proyecto de investigación en el cual pasó por un proceso de indagación y de experimentación para fabricar un producto, en el proceso se aprendió bastante, se tuvieron que hacer varias pruebas, las cuales no todas fueron exitosas pero que sirvieron; para obtener un producto de calidad que cumpliera con unas necesidades nutricionales específicas y que reuniera unas características sensoriales que permitan al consumidor obtener una experiencia gastronómica satisfactoria.

#### Resultados del objetivo específico no. 1

Se evaluó satisfactoriamente cada uno de los factores en el entorno de la población de estudio, obteniendo resultados sobre sus necesidades en la cual el resultado fueron productos veganos limitados y bajos a nivel nutricional; con base en tesis, proyectos de investigación y estadísticas se efectuó un producto que pueda suplir y ser una alternativa de consumo para las personas con hábitos saludables.

#### Resultados del objetivo específico no. 2

Se identificaron la mayoría de requisitos que solicitaban las personas en el momento de comprar un alimento vegano, que cumpliera con características como: un producto natural, sin colorantes y bajo en grasa, visualmente atractivo, un aroma agradable, que gustativamente fuera agradable y nutricionalmente cumpliera con la cantidad necesaria de proteína en la dieta diaria.

### Resultados del objetivo específico no. 3

Efectivamente se realizó un producto vegano a base de proteína aislada de soya y de lenteja que estuvo orientada por expertos que tuvo un proceso largo para llegar a un resultado, pero que actualmente cumple con todas las características anteriormente nombradas y se espera seguir mejorando, se realizó su respectiva receta estándar y la tabla nutricional del producto respectivamente.

Este proyecto representó un proceso de investigación el cual desarrolló competencias y reafirmó conocimientos, se aprendieron muchos más en el proceso, se tuvo docentes que guiaron cada uno de los pasos que se realizaron para cumplir cada uno de los objetivos propuestos; se contó con los conocimientos de profesionales en la gastronomía, todo en base a aportar a las personas en su calidad de vida.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir, en Colombia será cada vez más de prioridad “Alimentarse mejor” aun cuando el sector gastronómico a futuro será el más beneficiado, el consumo de productos veganos crece exponencialmente según las tendencias de bienestar y salud que imponen la sociedad dentro de sus medios

La consolidación de esa tendencia ha llevado a que algunas marcas nacionales, tradicionalmente enfocadas en el segmento de cárnicos, hayan empezado a explorar los sustitutos de proteína animal para incorporarlos en sus líneas de productos, no solo para responder a una demanda en aumento, sino también por la oportunidad de negocio que supone. **“la era de la nutrición y la salud “**

Por tal motivo se recomendó elaborar un producto de alta concentración proteica dirigido al sector vegano con un plus extra que es la proteína texturizada de soja; producto con bajo contenido de grasas saturadas y sal, libre de azúcares, fuente de fibra, rico en proteínas

Generando una nueva tendencia en la alimentación saludable de los consumidores que se preguntan ¿Me alimento? o! me nutro.

## ANEXOS


FUNDACION UNIVERSITARIA SANMATEO						
RECETA ESTÁNDAR						
NOMBRE DE LA PREPARACIÓN:		PROTEINA VEGANA				
PESO PORCION	80	RECETA No				
			# pax			
PLATO PRINCIPAL						
Código	Ingrediente	Unidad Medida	Cantidad Unitaria	Cantidad Total	Valor Unidad	Valor Total
	PROTEINA DE SOYA AL 90%	GR	45	180	11,25	2025
	CARVE	GR	5	20	17,55	351
	LENTEJAS	GR	20	80	7,78	622,4
	PEREJIL	GR	2	8	16,9	135,2
	PIMENTON ROJO	GR	2	8	6,6	52,8
	PASTA DE AJO	GR	1	4	20	80
	PAPRIKA	GR	1	4	64,17	256,68
	SAL	GR	2	8	2	16
	ACEITE DE COCO	ML	2	8	122,11	976,88
	agua	ml			C/N	
<b>Costo total de materia prima</b>						<b>\$4.516</b>
Costo total de Materia Prima						\$4.516
Margen de error o variación en % (10%)						\$452
Costo total de la preparación						\$4.968
Costo de una porción						\$1.129
% Costo materia prima establecida por gerencia						35%
Precio potencial de venta de una porción						\$3.226
IVA o IPC					8%	\$258
Precio potencial de venta con impuesto:						\$3.484
<b>Precio Carta</b>						<b>\$4.000</b>
Precio Real Venta						\$3.704
% Real de Costo de Materia Prima						30%
IVA o IPC generado						\$296
PREPARACION						
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un sartén precalentado se agrega el aceite de coco, pimentón cortado en cuartos sin semillas y la pasta de ajo.</li> <li>2. Agregamos las lentejas precocidas, el carve debidamente deshidratado se mezcla bien los ingredientes se agrega 1 taza de agua para terminar cocción aprox 5 minutos.</li> <li>3. Se incorporan a la licuadora hasta quedar una pasta homogénea.</li> <li>4. En un bol se agrega la pasta homogénea, y terminamos de incorporar los demás ingredientes, hasta formar una mezcla suave y al finalizar agregamos el perejil finamente picado.</li> <li>5. Se pesa cada porción de 80 gramos y se lleva a molde para darle forma de círculo, se deja en bandejas y se lleva a congelar durante aprox 4 horas.</li> <li>6. Se empaqa en bolsa de empaque al vacío de libra.</li> </ol>			

Tabla nutricional del producto

<b>Información Nutricional</b>	
Tamaño por porción: 1 porción (90 g)	
Porciones por envase 4 Aprox.	
<b>Cantidad por porción</b>	
<b>Calorías 150</b> Calorías de Grasa 70	
	<b>Valor Diario*</b>
<b>Grasa Total</b> 8 g	<b>12%</b>
Grasa Saturada 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
<b>Colesterol</b> 0 mg	<b>0%</b>
<b>Sodio</b> 380 mg	<b>16%</b>
<b>potasio</b> 290 mg	<b>8%</b>
<b>Carbohidrato Total</b> 4 g	<b>1%</b>
Fibra Dietaria 0 g	0%
Azúcares 0 g	
<b>Proteína</b> 18 g	<b>36%</b>
Vitamina A 0%	Vitamina C 0%
Calcio 0%	Hierro 0%
*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.	

## BIBLIOGRAFIA

- Arango Medina, C. (2016). *El mundo vegano: un nuevo estilo de vida, una nueva ética* (Doctoral dissertation, Universidad EAFIT).
- Romero Arroyo, J., & Núñez Llano, A. L. (2019). *Factores determinantes en la adopción del veganismo en la población de Cali-Colombia* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Occidente).
- Betancourt Toro, C., & Alfonso Buitrago, S. D. (2019). *Seccu* (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).
- Pradillo Garrido, L. (2019). *Consecuencias de la dieta vegana en adolescentes* (Bachelor's thesis).
- Del Canto, AM y Salinas, CM (2019). ¿Es recomendable la alimentación vegana en la primera infancia?.
- Vogel, S. M. (2021). *Aplicación para la asistencia al vegano* (Bachelor's thesis).
- Llanas Gámez, C. (2019). Análisis del bajón como banquete
- Sáenz, JS, Roldan, F., Junca, H., & Arbeli, Z. (2019). Efecto de la extracción y purificación de ADN del suelo y combinación de productos de amplificación de PCR en la descripción de comunidades bacterianas y arqueas. *Revista de Microbiología Aplicada* , 126 (5), 1454-1467.
- Montes Pérez, J., Daza Castiblanco, L., y Angarita Báez, L. (2020). Productos andinos para el desarrollo de una gastronomía nacional. *Sosquua*, 2(2), 59–69. <https://doi.org/10.52948/sosquua.v2i2.147>
- Mur, C. L. Impacto en la sociedad del veganismo y vegetarianismo The impact of veganism and vegetarianism on society.

- Lechón Mur, C., & García Ruiz, P. Impacto en la sociedad del veganismo y vegetarianismo.
- Bennasser Verger, M. M. (2019). Veganismo y vegetarianismo en España: motivaciones e impacto en la industria.
- Mur, C. L. Impacto en la sociedad del veganismo y vegetarianismo The impact of veganism and vegetarianism on society.
- Marchenko, I. (2021). En boca de todos: el veganismo.
- Leitzmann, C. (2014). Nutrición vegetariana: pasado, presente, futuro. *Revista estadounidense de nutrición clínica* , 100 (suppl\_1), 496S-502S.
- Daniela Echeverri Castro, 15 septiembre, 2018.ALIMENTOS ORGÁNICOS Y TRANSGÉNICOS
- de Luna Jiménez, A. (2006). Valor nutritivo de la proteína de soya. *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (36), 29-34.
- ANDRÉS, G. C. J. (2021). *ELABORACIÓN DE PASTA A BASE DE LENTEJA COMO SUSTITUTO DE CARNE MOLIDA CON ADICIÓN DE ESPECIAS Y SAL* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR).
- Tinoco Noblecilla, M. D. C. (2020). Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora de carne vegetal a base de lentejas en Guayaquil.



## Imágenes referenciadas

Fotografía 1 tomada de : <https://www.oftalvist.es/blog/sentido-de-la-vista/>

Fotografía 2 tomada de :

<https://www.esenzia.com/blog/salud-consejos-cuerpo-beneficios/como-el-olfato-afecta-al-sabor-de-la-comida>

fotografía 3 tomada de :

<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/2020/07/21/organos-de-los-sentidos-gusto/>

fotografía 4 tomada de::

<https://gourmet.expob2b.es/es/n-/17981/que-implica-la-textura-de-los-alimentos>