

Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comidas rápidas
saludables en la ciudad de bogotá.

Jenny Andrea Guzmán Guzmán Código: 351413

Andrés Leonardo Vera Tapiero Código: 351406

Daladier Andrés Malambo Martínez Código: 351415

Camilo Andres Rodriguez Parra Código: 351408

Universidad católica de Colombia

Facultad de ciencias económicas y administrativas

Especialización en formulación y evaluación social y económica de proyectos

Bogotá

2018

Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comidas rápidas
saludables en la ciudad de bogotá.

Jenny Andrea Guzmán Guzmán

Andrés Leonardo Vera Tapiero

Daladier Andrés Malambo Martínez

Camilo Andres Rodriguez Parra

Trabajo de grado para optar al título de especialista en formulación y evaluación
social y económica de proyectos

Directora

Johana regino vergara

Universidad católica de Colombia

Facultad de ciencias económicas y administrativas

Especialización en formulación y evaluación social y económica de proyectos

Bogotá

2018



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Contenido

Introducción	1
Problema de investigación	3
Antecedentes	3
Planteamiento del problema.....	4
Formulación del problema	7
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos.....	8
1. Marco teórico	9
1.1. Comida Rapida.....	12
1.3. Estilo de vida saludable	14
1.4. Tendencias Fittnes	15
1.4.1 La dieta del metabolismo acelerado,.....	16
1.4.2. La dieta keto.....	16
1.5. Marco legal	17
2. Diseño metodológico	17
2.1. Tipo de Investigación.....	17
2.2. Variables	18
VPN.....	18
TIR	19
RCB.....	20
2.3. Fuentes de Investigación.....	21
2.1.1. Fuentes primarias	21
2.1.2. Fuentes secundarias	21
2.4. Técnicas	21
2.4. Alcance o Delimitación de la Investigación	22
2.5. Diseño Estadístico.....	22
3. Desarrollo metodológico.....	25
3.1. Estudio de Mercado	25
3.2. Estudio Tecnico	26
3.3. Estudio Aministrativo	27
3.4. Estudio Financiero	28
Conclusiones	30
Glosario.....	32
Bibliografía	33

Contenido de ilustraciones

Ilustración 1. Exceso de peso en adultos (18 a 64 años), 2005 - 2015	5
Ilustración 2. Encuesta Nutricional Colombia 2015 - 2016: Representación gráfica de porcentaje de obesidad poblacional asociado con años de vida.	6
Ilustración 3. Formula calculo Valor Actual Neto (VAN).	19
Ilustración 4. Formula calculo Tasa Interna de Retorno (TIR).....	20
Ilustración 5. Flujo de trabajo estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comidas rápidas saludables en la ciudad de Bogotá.: Representación gráfica de cada una de las fases de procesamiento de información y elaboración de estudios complementarios de factibilidad	25
Ilustración 6 Formula de muestreo aleatorio simple.....	26

Contenido de Tablas

Tabla 1. La fórmula para conocer el IMC.....	14
Tabla 2. Formula calculo Relación Costo Beneficio (RCB).....	20
Tabla 3. Resultado Análisis de Sensibilidad.....	29

Introducción

Es pertinente señalar que la idea del presente trabajo nació de dos premisas unánimes formuladas por el grupo de trabajo; la primera de ellas fue plasmar en un documento el resultado de los conocimientos adquiridos en la especialización, y la segunda consistió en materializar un proyecto económico que posibilite la creación de empresa, la que en términos generales podría significar una mayor capacidad económica e incluso independencia financiera.

Bogotá es la principal ciudad de Colombia y agrupa aproximadamente 8.056.270 personas, a pesar de ser una ciudad capital esta tiene (entre muchos otros) un marcado problema de movilidad, según datos de la Secretaria de Movilidad los habitantes de la ciudad gastan más de dos horas en los trayectos, (casa – lugar de trabajo / estudio – casa), a esto se suma la falta de tiempo, las múltiples ocupaciones (jefe de hogar, estudiante, trabajador), el estrés entre otros son precursores para que las personas se alimenten fuera de la casa o con alimentos que no son preparados por ellos mismos.

Es aquí donde las comidas rápidas se presentan como una importante opción para suplir las necesidades alimenticias de la población, el auge de las comidas rápidas en los últimos años va de la mano con el aumento en los problemas de salud especialmente de obesidad en todas sus categorías, sin apartar por supuesto otros factores clínicos determinantes en este problema.

Es justamente esta dolencia la que impulse la idea de negocio, el querer contrarrestar a este efecto que tiene en las personas y usando las nuevas tendencias Fitness y de cuidado del cuerpo que actualmente encontramos en el Mercado, donde predomina la alimentación saludable acompañada de ejercicio, pero es ahí donde está el punto de partida de la idea de negocio, la alimentación saludable, utilizando materias primas con altos estándares de calidad y orgánicas

que contribuyan a mejorar la salud de los consumidores además que se encuentren entre los límites de la “comida rápida”.

La intención del presente proyecto es establecer la posibilidad de crear un restaurante de comida rápida saludable en la ciudad de Bogotá, razón por la cual se ha elaborado y desarrollado el estudio investigativo desarrollado en las próximas páginas.

El presente trabajo está segmentado de conformidad a las características y resultados de cada uno de los estudios realizados, de esta manera el lector encontrará definiciones, estudios de caso y conclusiones únicas en cada estudio; el estudio financiero permite conocer la viabilidad económica del proyecto, el estudio técnico determina la ingeniería y mejor ubicación del proyecto, el estudio de mercado estipula la potencialidad y características de nuestros productos, en la parte final del documento se presentan los estudios, documentos de trabajo y anexos tenidos en cuenta en el desarrollo del proyecto.

Problema de investigación

Antecedentes

Organización mundial de la Salud OMS 2017, definen el sobre peso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, la obesidad suele ser el resultado de un desequilibrio entre las calorías ingeridas y las calorías gastadas.

Durante los últimos años la obesidad ha sido considerada como uno de los mayores problemas de salud pública, el origen de este problema se atribuye a los modelos de alimentación urbana traídos desde América del Norte, fue allí donde se fundaron los primeros establecimientos de comidas rápidas, los cuales fueron muy exitosos lo que permitió que este modelo de negocio se popularizara en casi todo el mundo, excepto en Asia donde esta modalidad ya llevaba un buen tiempo de operación.

Según datos de la OMS, la obesidad ya es catalogada como una epidemia, se estiman cerca de 2,8 millones de muertes anuales a causa del sobrepeso o la obesidad, erradamente se creía que estas patologías eran comunes en los países desarrollados o en vías de desarrollo, la tendencia muestra que lo países de ingresos medianos o bajo también aportan cifras a ese macabro indicador mundial de muertes, lo alarmante no es en si la cantidad anual de decesos, sino también la poca prevención al respecto.

Son muchos los avances en materia de medición de Índice de Masa Corporal (IMC), tanto así que existen fórmulas o expresiones matemáticas que permiten calcular el IMC; con los datos de estatura y peso actual se puede conocer si se presenta obesidad e inclusive en que grado de

obesidad se esta, la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), refiere que un valor IMC igual o superior a 30 es determinante de obesidad.

La globalización del modelo de fast food o comidas rápidas trascendiendo casi todas las fronteras del planeta, como era de esperarse la problemática de salud también se expandió y fue hasta entonces que los organismos de orden mundial a reaccionaron ante la preocupación en el aumento de la gordura.

Los establecimientos de comida rápida han sido utilizados para dotar de contenido a las ciudades obesas y de ambientes obeso-génicos, el sobrepeso se favorece por la presencia de locales que promueven modos de alimentación hipercalóricos y la ausencia de espacios que promuevan el ejercicio físico (Swinburn, Egger y Raza, 1999).

Planteamiento del problema

El reloj poblacional del Departamento Nacional de Planeación - DNP refiere que hasta junio de 2018, Colombia contaba con cincuenta millones trescientos cincuenta y un mil seiscientos ochenta y siete habitantes (50.351.687), de los cuales el 16%, unos ocho millones cincuenta y seis mil doscientos setenta (8.056.270) habitantes se ubican en Bogotá, estas cifras fueron estimadas en un estudio complementario elaborado por NIELSEN Colombia sobre las tendencias de consumo en el país, realizado durante el primer trimestre de 2018,

se observó que el 38% de los colombianos comen fuera de su hogar una o más veces por semana, de los cuales el 53% de los encuestados prefieren los restaurantes de comida rápida, motivados por la necesidad de optimizar el tiempo, la rapidez de preparación y la variedad de

productos para seleccionar, un comportamiento evidente que refiere el estudio es el hecho que la población busca de forma natural e instintiva atender sus necesidades básicas, entendiendo estas como "todas aquellas necesidades vitales que contribuyen directa o indirectamente a la supervivencia de una persona, siendo éstas; comer, beber y dormir." (Gabriel S. Boragina, 2018, p.1).

Como era de esperarse estos hábitos alimenticios desencadenaron en problemas de salud, y justamente esto es lo que entre otras lecturas concluyó la tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN - herramienta fundamental de la política pública e insumo en acciones de seguridad alimentaria y nutricional) realizada entre noviembre de 2015 y diciembre de 2016, donde se entrevistaron 151.343 personas de 44.202 hogares, y uno de los resultados más relevantes de la encuesta fue lo que se denominó como la fragilidad alimentaria, lo que no es otra cosa que el incremento en los índices nacionales de obesidad y sobre peso;

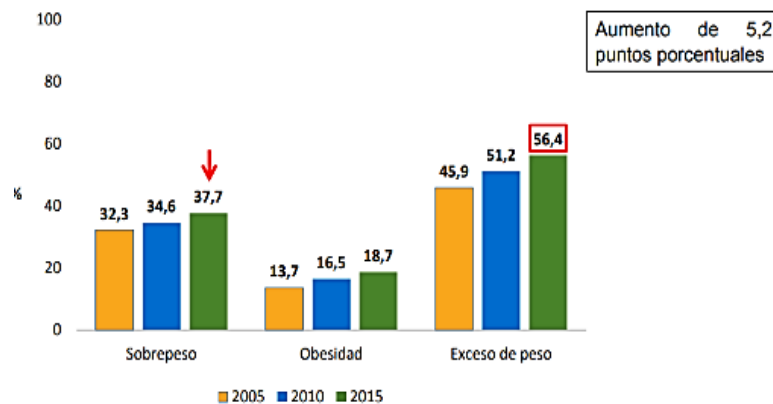


Ilustración 1. Exceso de peso en adultos (18 a 64 años), 2005 - 2015

Fuente, ENSIN 2010 a 2015

Los resultados de la encuesta NILSEN y los hallazgos de la encuesta nutricional aplicada durante el mismo periodo de tiempo por el Ministerio de Salud y Protección Social Colombia muestran

que más de la mitad de los adultos entre 18 y 64 años (56%), tiene sobrepeso u obesidad, y los menores en edad escolar donde 1 a 18 años (24%) padecen también de sobre peso.

La obesidad se ha posicionado como un problema de salud pública y ha propiciado que el Gobierno Nacional promueva iniciativas para el consumo de alimentación sana, baja en grasas y en azúcares, en la siguiente grafica podemos observar el resultado de esta observación.



Ilustración 2. Encuesta Nutricional Colombia 2015 - 2016: Representación gráfica de porcentaje de obesidad poblacional asociado con años de vida.

Fuente, Ministerio de Salud y Protección Social 2018

De las anteriores métricas podemos inferimos dos postulados; el primero es que se hace necesario ofrecer alternativas gastronómicas saludables que contribuyan (directa o indirectamente) a la disminución de los actuales niveles de obesidad, el segundo postulado está orientado a atender la demanda de comidas rápidas en relación con la corta disponibilidad de tiempo para el mercado bogotano. De esta manera se realizará un estudio de factibilidad con la

intención de generar una alternativa gastronómica con base en la potencialidad del mercado y brindar una alternativa de alimentación saludable, es así como generamos la siguiente pregunta:

Formulación del problema

¿Es factible desarrollar un modelo de negocio mediante la creación de un restaurante de comidas rápidas saludables, en la ciudad de Bogotá?

Objetivos

Objetivo General

Determinar la factibilidad de un modelo de negocio mediante la creación de un restaurante de comidas rápidas saludables, en la ciudad de Bogotá.

Objetivos Específicos

- Establecer la demanda y la oferta potencial de comida rápida saludable existente en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá.
- Identificar las características técnico-operativas, administrativo–organizacionales y legales más adecuadas para la creación y apertura de un restaurante de comida rápida saludable.
- Realizar un análisis financiero para determinar los costos, la financiación y la rentabilidad económica del modelo de negocio a través del análisis de indicadores financieros.

1. Marco teórico

"Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema entre muchas otras, una necesidad humana." (Gabriel Bacca Urbina, 2016 P. 23).

(PMBOK Guide sexta edición 2017), señala que el estudio de factibilidad en proyectos es un resumen ejecutivo de cada uno de los estudios desarrollados para cada una de las fases del proyecto, comenzando por una introducción y perspectiva global del proyecto, definiendo así los orígenes de este, luego considerando el contexto organizacional y cultural lo que necesariamente llevara al desarrollo de cada uno de los estudios complementarios;

- Factibilidad de mercado; en esta sección se pretende reunir la mayor cantidad posible de información respecto a la situación del mercado, es decir crecimiento, tipos de clientes, hábitos y comportamientos y por supuesto dar diseñar una estrategia que permita dar a conocer los productos y servicios que podrían interesar a consumidores potenciales.
- Factibilidad técnica, agrupa todos los parámetros, respecto a normas procedimientos, recursos materiales humanos que se pueden llegar a necesitar para la producción de productos, así mismo incorpora elementos administrativos de la operación o actividad comercial y crea correlaciones con las variables geográficas y de tiempo, en este punto se espera determinar tamaño óptimo del proyecto en función de tecnología, infraestructura y manejo de materias primas, se pretende entonces que por medio de la aplicación de metodologías propias de la elaboración de estudios técnicos conocer con la mayor precisión como interactúan cada uno de los componentes en las fases de recepción, almacenamiento, preparación, entrega de producto.

- Factibilidad económica, si bien los principales insumos de información para el desarrollo de este estudio son la factibilidad técnica y el estudio de mercados, lo que pretende es traducir los mismo a términos monetarios, es decir determinar cuáles son los posible ingresos y egresos del proyecto, como resultado podremos determinar qué tan viable podría ser será nuestro proyecto, se hace necesario entonces incorporar elementos propios de los indicadores económicos, uno de los más relevantes será el análisis costo beneficio; conocer cual será la posible ganancia recibida (en función de dinero) por cada peso invertido.
- Estudio administrativo, Si bien es cierto en los anteriores estudios de factibilidad no se menciona el análisis administrativo, es de vital importancia incorporar este estudio a la fase de planeación del proyecto, en este punto se plantean las estructuras organizacionales, los componentes organizativos e incluso el análisis de utilización de tecnologías y maquinarias, en este estudio además se proyectan tareas de todos los participantes en el desarrollo del proyecto (directivos, administrativos y operarios), el resultado del estudio administrativo además de aportar cifras puntuales para en la proyección financiera, permitirá realizar un análisis detallado del trabajo, determinara información precisa sobre el material y maquinaria necesaria, listara todas las tareas, funciones y cargos de todo el personal involucrado en la ejecución del proyecto, además respaldara el componente de seguridad y salud en el trabajo.

Pues bien, el presente proyecto pretende conocer que tan factible es implementar un restaurante de comidas rápidas saludables, en la ciudad de Bogotá, razón por la cual nuestro

punto de partida será el estudio de mercados, como lo mencionamos anteriormente en este estudio reúne la mayor cantidad posible de información, lo que lo convierte a su vez en un sólido marco de referencia, para el desarrollo de los demás estudios, a continuación se encuentran las principales definiciones de estudios de Mercado:

- "Consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización" (Kotler, Bloom y Hayes, 2003 P. 120)
- "La fuerza del mercado permite a los productores cobrar precios más altos y obtener rendimientos mayores" (Porter, 2014 P. 14).
- Naresh K. Malhotra (2008) Señala que: "La investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing".

Las anteriores definiciones nos permiten tener una visión más amplia de la importancia y relevancia del estudio de mercado, elaborado en función del conocer la oferta y demanda posible, también conocer el nivel de aceptación pueda tener el restaurante, permite además un primer acercamiento a lo que podría ser fijación de tarifas por productos, así como conocer hábitos de consumo de nuestros posibles clientes y por último saber cuál es el estado de nuestros posibles competidores en función del sector restaurantero en Bogotá.

En este punto es necesario también conocer que terminología, situaciones y conceptos asociados propios tanto del gremio de los restaurantes y como de las comidas rápidas;

En primer lugar diremos que los servicios de comida rápida (Restaurantes o puntos de venta informales) se caracterizan por contar un menú limitado de comida pero con un precios en

accesibles términos generales, otra importante característica es el horario de atención, pues generalmente se encuentran abiertos todos los días de la semana y en la mayoría de los casos dentro de su oferta gastronómica se incluye venta de bebidas alcohólicas. Colman (1993) Define “los restaurantes familiares ofrecen un menú casero con un rango de precio medio con base en el ingreso familiar, pueden tener permisos para ventas de bebidas alcohólicas”.

Snavely (2002) afirma que “los Restaurantes Temáticos: son establecimientos con grandes locales donde se busca combinar la decoración, la música, ropa del personal de servicios y siempre se buscan proyectar un mensaje particular”.

1.1.Comida Rapida

(el nuevo diario, 2013) “A finales del siglo XIX, los inmigrantes alemanes introdujeron en los Estados Unidos un plato llamado “filete americano al estilo Hamburgo”, que más tarde se daría a conocer con el nombre de hamburguesa y que los hermanos Dick y Mc McDonald comenzaron a vender en un pequeño bar de una terminal de buses de San Bernardino, California, hasta convertirse hoy en los dueños de una transnacional con más de treinta mil restaurantes.”, así se dio inicio a una tendencia conocida con Fast Food o comida rápida.

(Center for Young Women's Health, 2009), considera la comida rápida a toda clase de comida preparada de manera rápida, cómoda y por lo general barata. Puedes comprar comida rápida en casi todos los lugares donde vendan comidas y meriendas. Las máquinas dispensadoras, los restaurantes con autoservicio y las tiendas de autoservicio que funcionan las 24 horas, son probablemente los lugares más comunes donde puedes comprar comida rápida. La comida rápida es tan popular porque por menos de \$5.00 puedes comprar una comida completa. La comida rápida no es costosa ya que, por lo general se prepara con ingredientes baratos como

carne rica en grasa, granos refinados, y se le agrega azúcar y grasas en vez de comida nutritiva como carnes magras, frutas frescas y vegetales.

1.2. La obesidad y salud

La otra cara de la moneda tal como lo mencionamos anteriormente, es el problema de la obesidad ($IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$) prevalece en países desarrollados y en desarrollo, el problema inicia con los niños, este fenómeno se asocia con la intolerancia a la glucosa y la diabetes tipo 2, el bajo nivel de actividad física contribuye al aumento, un factor colaborador es el consumo de comida rápida, el problema se origina porque las comidas rápidas ofrecen porciones excesivamente grandes y por lo general tienen un alto contenido de azúcar, sal y grasa lo cual los convierte en alimentos con alta densidad energética, alta carga glicémica y presenta ácidos grasos “trans”, generados por la fisura de aceite de sus componentes; estos dos últimos causantes de un aumento del riesgo de diabetes por un mecanismo independiente de carga de energía ingerida en la dieta.

El problema de la comida rápida es controlable si se reduce la frecuencia mensual de este tipo de comidas, o si los clientes se incluyen en sus dietas el consumo de ensaladas o alternativas saludables, si los restaurantes de comidas rápidas ofrecieran una menor cantidad de productos fritos, y se elaborara los alimentos con menos proporción de azúcares refinados, por supuesto que la educación para un estilo de vida saludable comienza en la infancia, continua durante la adolescencia y debe mantenerse en recordatorio constante con los adultos.

Una medida de la obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC), Según el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre de los Estados Unidos (NHLBI), el sobrepeso se

define como un IMC de más de 25. Se considera que una persona es obesa si su IMC es superior a 30

$$\text{I M C} = \text{Peso (kg)} \div (\text{altura})^2 \text{ en (m}^2\text{): IMC}<20 \text{ Bajo de peso - IMC de 20 a 24,9 Normal}$$

Tabla 1. La fórmula para conocer el IMC

Fuente, Adaptado de SEEDO 2018.

1.3. Estilo de vida saludable

Como lo indica el ministerio de salud en su página web un estilo de vida saludable se compone de varios factores como lo son: la alimentación, prevención del consumo de tabaco, actividad física, equilibrio emocional, salud social, peso saludable.

Según el ministerio de salud la alimentación saludable es (Ministerio de Salud, 2018) la “es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado. Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas. Si lo hacemos así, estamos diciendo que tenemos una alimentación saludable.”

(OMS, 2018) “Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer”. Un estilo de vida saludable es un conjunto de actividades que se complementan y que tienden a mejorar la salud del cuerpo, estas actividades son tanto físicas como emocionales.

El ministerio de salud define la alimentación saludable como (ministerio de salud, 2018)

“Generalizando, se puede decir que la alimentación saludable es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado. Para lograrlo, es necesario el consumo diario de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, leche, carnes, aves y pescado y aceite vegetal en cantidades adecuadas y variadas. Si lo hacemos así, estamos diciendo que tenemos una alimentación saludable.”

1.4.Tendencias Fittnes

(OMS, 2018) “En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud”. Actualmente el cuidado del cuerpo y la salud enfocados en la pérdida de peso están de “moda”, con la aparición día a día de productos milagro para bajar de peso o dietas extremas las cuales se pueden encontrar en el mercado y son tan accesibles que pocos se detienen a pensar que tan bueno es para el cuerpo y no solo eso, salen productos al mercado que se encuentran atestados de químicos para mejorar su sabor, color y textura pero que no aportan en lo absoluto a la nutrición del consumidor.

De estas dietas o métodos , para el proyecto se tendrá en cuenta dos que están en tendencia pero su bases clinicas y el uso de alimentos organicos las hacen creible y saludable , cabe aclarar que no se pretende ser una guía para perdida de peso, pero nos interesa tenerlas como marco de referencia por el manejo de los alimentos que se incluyen, asi mismo se resaltna

que no solo la alimentación es el 100% de un cuerpo sano, como se mencionaba anteriormente se debe complementar con ejercicio y cuidado emocional

1.4.1 La dieta del metabolismo acelerado,

Es un método de pérdida de peso en 28 días, su creadora es la nutricionista Haley Pomroy asegura que siguiendo el plan alimenticio que indica en su libro lograra curar el metabolismo y no necesita dejar de lado los alimentos que tanto le gustan, el método consiste en llevar un plan alimenticio de 7 días y repetirlo por cuatro semana, el cual esta compuesto de tres fases, cada fase tiene una función diferente y cambia totalmente los alimentos, asegura que entre mas se coma mas peso pierde saludablemente, entre los alimentos se encuentra verdura, frutas, carnes, cereales, grasas naturales buenas como son el aceite de oliva , el aguacate, el coco.

De igual forma tiene un listado maestro de alimentos donde hay gran variedad para combinar pero algunos están totalmente prohibidos por el aporte nutricional que tienen entre ellos los lacteos o derivados de la leche y la soya y es importante la ingesta de agua.

En el libro se enfatiza que se debe consumir alimentos organicos, no procesados y alejados de los químicos, realiza comparaciones entre el aporte nutricional de una carne de res magra y sin químicos a una carne procesada y llena de químicos. Refiere que esta dieta se puede convertir en un plan nutricional de por vida ya que contiene los nutrientes que el cuerpo necesita y lo aleja definitivamente de los alimentos no saludables.

1.4.2. La dieta keto

(Diet Doctor, 2017), “El nombre “dieta cetogénica” tiene su origen en que la dieta causa la producción de pequeñas moléculas de energía que se llaman “cetonas” o “cuerpos cetónicos”. Es un combustible alternativo para el cuerpo que se utiliza cuando hay una escasez de azúcar (glucosa) en la sangre. Las cetonas se producen en el hígado a partir de la grasa. Después, se utilizan como energía por todo el cuerpo, incluyendo el cerebro. El cerebro es un órgano que consume mucha energía todos los días.”

(telva,2018) “La dieta keto o cetogénica se centra en la ingesta de más alimentos ricos en grasas buenas y proteínas (pescado azul, aguacate, aceite de coco y de oliva) con una restricción de la ingesta de hidratos de carbono (cereales, azúcar, e incluso de mucha cantidad de verduras y frutas) con el objetivo de generar el proceso de cetosis en sangre similar al ayuno.”

Esta dieta tiene una duración de 60 días, y se recomienda como todos los planes alimenticios sea llevada en compañía de profesionales de la salud.

1.5. Marco legal

Ver anexo 8

2. Diseño metodológico

2.1. Tipo de Investigación

La investigación es de clase descriptiva, ya que tiene en cuenta la caracterización de la organización en escenarios concretos, también incorporo métodos de observación directa y análisis, esto gracias al hecho que ya se conoce el problema objeto del estudio **consumo de comidas rápidas y obesidad**, por supuesto estas no fueron las dos únicas variables de la

investigación; en diferentes horas y días de la semana (principalmente jueves, viernes y sábados) se visitaron 20 establecimientos legalmente constituidos dedicados a elaborar y comercializar comidas rápidas en Bogotá, cada una de estas observaciones se registraron en un formato de elaboración propia (*ver anexo 8*), el cual consta de entre otros los siguientes ítems; aspectos físicos del local, temáticas propias del restaurante (ambientación), especialidades (gastronómicas y de servicio), precios, diseño de menús, tipo de comida, espacialidad del establecimiento (cantidad de mesas, sillas y estaciones de trabajo), modalidades de pago e incluso la vestimenta de los empleados.

La fidelidad de los datos registrados y la aplicación de las metodologías antes mencionados y la observación directa permite conocer el comportamientos de los consumidores en relación a la comida rápida (en contados casos la comida saludable), con base en la información recolectada procedimos a ejecutar cada uno de los estudios de factibilidad iniciando así la segunda fase en el desarrollo del presente propuesta de estudio de factibilidad.

2.2. Variables

Las variables que medir en el presente proyecto son Valor Presente Neto (VNP), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Relación Costo Beneficio (RCB) y la Tasa Interna de Oportunidad (TIO).

VPN

Se define como el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento convenida; Primero se calcula el valor presente de los flujos esperados de los beneficios, luego se calcula el valor presente de los flujos

de desembolsos requeridos, finalmente se determina si la diferencia entre los beneficios actualizados y los costos actualizados o VPN de la inversión es mayor que cero, si este es el caso entonces se realizara la inversión.

$$VAN = -I + \frac{FC_1}{(1+k)^1} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+k)^n}$$

Ilustración 3. Formula calculo Valor Actual Neto (VAN).

Fuente, Rodríguez Mesa, G.2017

- Si el VPN de un proyecto es positivo, la inversión se realizará
- Si el VPN de un proyecto es negativo, la inversión no se realiza
- Los VPN con valores positivos tienen una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima aceptable.

TIR

La Tasa Interna de Rendimiento, se define como aquella tasa de actualización o descuento r , que hace cero la rentabilidad absoluta neta de la inversión (Rodríguez 2017).

Es aquella tasa de descuento que iguala el valor actual de la corriente de cobros con el valor actual de la corriente de pagos.

Analíticamente el criterio de la TIR se expresa como sigue:

$$TIR = -I + \frac{FC_1}{(1+r)^1} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n} = 0$$

Ilustración 4. Formula calculo Tasa Interna de Retorno (TIR).

Fuente, Rodríguez Mesa, G.2017

RCB

Es el retorno esperado de cada peso invertido después de pagar los beneficios.

Consiste en sumar los beneficios económicos de la ejecución del proyecto y después se restaran los todos los costos asociados a la elaboración y ejecución del mismo, lo que se busca es evaluar todos los ingresos que se puedan presentar y si se lleva a cabalidad el proyecto, de esta manera determinar si el proyecto es factible económicamente hablando.

Valor Actual de Ingresos - Valor Actual de Egresos (Durante su horizonte de tiempo)

Tabla 2. Formula calculo Relación Costo Beneficio (RCB).

Fuente, Autores 2018.

- Si la B/C es mayor (>) 1, entonces es "elegible"
- Si la B/C es menor (<) 1, entonces es "no elegible"
- Si la B/C es IGUAL (=) 1, entonces es "indiferente"

2.2.4. TIO

Es la tasa mínima que se está dispuesto a aceptar, es decir cuál será la rentabilidad mínima que se espera ganar con la inversión. Es la tasa mínima que se utiliza para poder determinar el

valor presente neto de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto para tomar la decisión de invertir. (Carlos Dussán Pulecio 2012).

Si el proyecto es nuevo y sólo se va a financiar con aportes de socios, la TIO, sería la tasa de interés que se está ganando en el sitio donde se tiene depositado el capital (Thompson, I 2010).

2.3. Fuentes de Investigación

Como lo mencionamos anteriormente y debido a la naturaleza de nuestra investigación, optamos por realizar un análisis de tipo descriptivo y de cambio donde por supuesto contamos con la revisión de distintas fuentes primarias y secundarias.

2.1.1. Fuentes primarias

Conformada por toda la información que recolectamos en las observaciones iniciales, junto con los resultados de la encuesta restaurante comida rápida saludable.

2.1.2. Fuentes secundarias

En este apartado recurrimos a los repositorio bibliográficos de la universidad, así como las diferentes bibliografías sugerida por los docentes, el mayor desarrollo de dicha investigación quedo plasmado en el marco teórico del presente trabajo.

2.4. Técnicas

En tal sentido, para la recolección de datos se emplean técnicas a través del uso de instrumentos; siendo que, las técnicas son los medios empleados para recolectar información.

En el presente estudio se empleó la técnica de la encuesta como fuente primaria, esta técnica de investigación se empleó en la fase de recolección de datos, los cuales se obtuvieron mediante un conjunto de preguntas, orales y escritas, hechas a las personas involucradas en el problema de

investigación; en este caso están dirigidas a los consumidores de la ciudad de Bogotá, para conocer sus opiniones acerca de la buena nutrición y la oferta de restaurantes en la ciudad.

2.4. Alcance o Delimitación de la Investigación

El presente estudio de factibilidad abarcará aquellos aspectos relacionados con la implementación y puesta en marcha de un restaurante de comidas rápidas saludables en la ciudad de Bogotá. También se busca determinar su rentabilidad e implementar elementos que generen valor agregado dirigido a la salud y nutrición de la población objetivo.

Delimitación temática (teórica). Esta investigación tiene como área de estudio los restaurantes (alimentos y bebidas); se delimita a la propuesta de creación de un restaurante de comida rápida saludable, que brinde una forma de alimentación sana, con un uso inteligente de los productos y recursos, en búsqueda de la conservación de la salud de los comensales de la ciudad de Bogotá. Se realizó mediante la observación, revisión documental y la aplicación de instrumentos diseñados para tal fin.

Delimitación Temporal. Para la realización de la misma se estableció un período de casi cinco meses, contando con los elementos necesarios, en cuanto a tiempo y recursos técnicos y materiales para llevar a cabo la misma.

Delimitación espacial. El estudio se aplica al área metropolitana de la ciudad de Bogotá, la población objetivo son las personas y familias de estratos 2, 3 y 4 en adelante cuya capacidad adquisitiva es aplicable para el servicio prestado.

2.5. Diseño Estadístico

Definición de la Población. Las personas de la ciudad de Bogotá, pertenecientes a los estratos 2, 3 y 4; este grupo tiene la capacidad adquisitiva aplicable al servicio prestado. Se encuentran

divididos en las diferentes localidades de la ciudad, personas a las que les gusta los alimentos ricos y exóticos, para quienes la calidad de los productos es de gran importancia, pues tienen presente los beneficios que trae el tener una alimentación saludable y consideran la comida saludable como una opción para comer cosas exquisitas y cuidar su salud; de igual forma son considerados como público objetivo los turistas que se clasifiquen en los estratos y tengan los intereses ya mencionados.

Tratamiento de la información obtenida. Una vez aplicada la encuesta fue necesario procesarlo, para cual se utiliza la técnica de la estadística descriptiva sencilla, en una hoja de cálculo en Excel, donde se sistematizaron las respuesta de conformidad con la codificación de las mismas (ver anexo 3) los datos obtenidos representados en las respuestas, se convirtieron en las variables investigadas en función de un problema, mediante la construcción de una matriz de datos, haciendo referencia a unidades de análisis, variables y valores o respuestas, en esta parte diremos que la gran mayoría de los resultados obtenidos quedaron consignados en el estudio de mercados.

La codificación de las encuestas, así como los resultados de cada pregunta se llevó de forma computarizada, consiste en la contabilización de cada una de las preguntas, en una tabla de doble entrada, para determinar numéricamente las respuestas obtenidas; se efectúa a través del programa Excel, y posteriormente, se utilizan cuadros y representaciones gráficas, a fin de categorizarlas y agruparlas, como resultado obtuvimos datos cuantitativos, paso seguido a la presentación de los resultados se analizaron en función de determinar de manera concreta y específica los puntos críticos en la propuesta de la creación del restaurante de comidas rápidas saludables orientado a la conservación de la salud.

3. Desarrollo metodológico

En la siguiente ilustración presentamos los componentes y fases desarrolladas en el presente estudio de factibilidad:

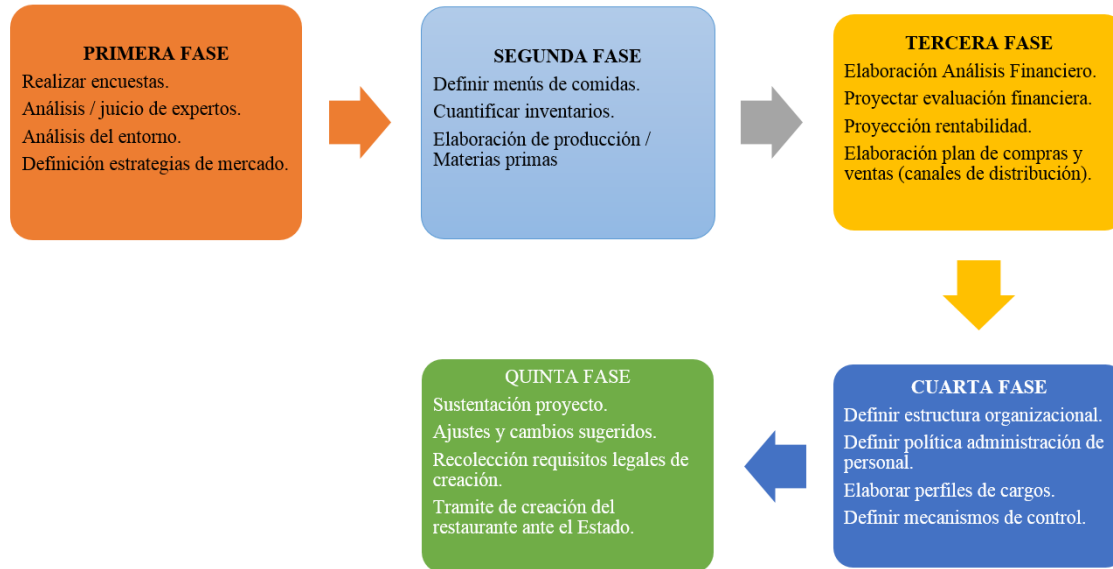


Ilustración 5. Flujo de trabajo estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comidas rápidas saludables en la ciudad de Bogotá.: Representación gráfica de cada una de las fases de procesamiento de información y elaboración de estudios complementarios de factibilidad

Fuente, Autores 2018

3.1. Estudio de Mercado

El desarrollo del estudio de mercado se llevo a cabo con la aplicación de las encuestas a la muestra de la población objetivo utilizando la formula de muestreo aleatorio simple

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

En donde
Z = nivel de confianza,
P = probabilidad de éxito, o proporción esperada
Q = probabilidad de fracaso
D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Ilustración 6 Formula de muestreo aleatorio simple

Fuente: <https://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-estratificado/>

La cual dio como resultado una muestra de 382 personas a las cuales realizar la encuesta. Con este instrumento se pretende evaluar la aceptación del nuevo producto, el valor que los consumidores estarían dispuestos a pagar por el mismo entre otras variables. De la encuesta se pudo determinar que el costo promedio que estarían dispuesto a pagar por comida rápida saludable oscila entre los \$ 22.000 y 30.000 por plato, el 75% de los encuestados estaría dispuesto a visitar el restaurante y consumir los productos allí distribuidos. Para la comercialización del producto se tuvo en cuenta la aplicación de las “4P”, y estableciendo estrategias de marketing como BTL y el voz a voz.

3.2. Estudio Técnico

La realización del estudio técnico tenía como objetivo identificar el lugar más idóneo para localizar la idea de negocio, el tamaño y la distribución del local, determinación de la inversión requerida en planta y equipo, la identificación y descripción del proceso de elaboración del producto.

Lo anterior se desarrollo utilizando el método de ponderación, el diagrama relacional de actividades entre otros, como resultado se obtuvo que la localidad de Kennedy es la mas idónea para desarrollar la idea de negocio, el local necesario es 90 mts² , y la inversión inicial respecto a planta y equipo debe ser de \$33.463.950.

3.3. Estudio Aministrativo

Para la elaboración y desarrollo Del estudio se utilizaron principalmente dos herramientas; Matriz de análisis FODA y metodología CANVAS. La aplicación del análisis **FODA**, caracterizo a manera de radiografía cada uno de los factores críticos positivos, los aspectos positivos, los componentes críticos negativos y los aspectos negativos externos que pudieran obstaculizar la implementación de la idea de negocio.

Respecto a la aplicación de la metodología **CANVAS** la cual, entre otros tantos modelos fue una alternativa más práctica y sencilla de manejar, está por cierto se complementa con el anterior análisis FODA, dicho de otra manera ese fue el punto de partida, el modelo entrego una visión global del negocio y permitió tipificar otros importantes puntos de análisis.

En la aplicación del modelo **CANVAS** se agruparon cada uno de los elementos reales que debemos considerar para el desarrollo de nuestra idea de negocio, fue así como miramos cuales son y que componen los canales de distribución en función de aliados y actividades claves, sobre la propuesta de valor y todo en función de los clientes, esto fue el primer acercamiento a los posible beneficios e ingresos, a la par de conocer cuales serias las posibles alianzas estratégicas para operar la empresa.

Las variables analizadas en la matriz FODA (Ver anexo 5), cada una de las cuales permitió obtener un diagnóstico preciso y en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos específicos del estudio de factibilidad.

3.4. Estudio Financiero

Para el análisis financiero del proyecto se tuvo en cuenta los siguientes supuestos para las proyecciones y herramientas financieras utilizadas:

- Se maneja un crecimiento porcentual del 3.5 de los precios anualmente.
- Para los costos de producción y gastos de administración se maneja un crecimiento del 3.5% anualmente.
- La política de dividendos de los socios corresponde al 20%.
- Se maneja una tasa de impuesto de renta del 33%
- La política de cartera es de 8 días.
- Los productos corresponden a 14 combos desagregados en el estudio técnico.
- Las depreciaciones de los activos fijos corresponde a: 10 años para edificios, maquinaria y equipo, muebles y enseres; 5 años para el equipo de cómputo y común.
- Se maneja una TIO del 16%
- Tasa de interés EA del 7% con amortización del préstamo en un periodo de 5 años.

El análisis de la rentabilidad del Restaurante C.A.J.A define su aprobación o rechazo en término de indicadores económicos tales como VPN, TIR y ACB, las cuales dieron como resultado en tres escenario actual, pesimista y optimista:

Tabla 3. Resultado Análisis de Sensibilidad

	Actual	Pesimista	optimista
Tasa Interna de Retorno (TIR)	32,2%	19,6%	24,81%
Valor Presente Neto (VPN)	107.728.558	22.387.823	56.524.117
Valor Presente Neto (Ingresos)	1.517.657.872	1.441.774.979	1.472.128.136
Valor Presente Neto (Egresos)	1.158.179.677	1.158.179.677	1.158.179.677
Relación Beneficio Costo	1,31	1,24	1,27

Fuente: autores, 2018

Los resultados muestran que en los dos escenarios es rentable el proyecto referente a la TIR siendo mayor que la TIO, un 5 % de disminución en los ingresos en efectivo representan una relación costo benéfico de 0.24 pesos en beneficio por cada peso invertido.

EL VPN en el escenario optimista disminuye 51.204.441 frente al proyectado, lo que implica que se es necesario abordar el riesgo desde estrategias de marketing y posicionamiento del restaurante para un mayor flujo de efectivo.

Conclusiones

- El estudio de Mercado arrojó las tendencias de consumo en la localidad donde predomina la oferta de hamburguesas, sandwich, así mismo se El tamaño del mercado para el restaurante es de 63.348 personas, donde se proyectó un flujo de consumidores mensual de 1320, lo que representa un 2.5% del mercado objetivo aproximadamente en el primer año
- El resultado de la realización del estudio permitió ratificar la localidad de Kennedy como la mejor opción a la hora de establecer el restaurante de comidas rápidas saludables, dada su localización, afluencia de pública, habitantes laboralmente activos entre otros factores determinantes..
- Para realizar el proyecto se debe tener una inversión inicial mínima en solo equipo y tecnología de \$ 33. 460.000, para la distribución de planta se tiene el objetivo de un local con 90 mtr².
- La ventaja competitiva de El restaurante C.A.J.A es ser una empresa con productos de preparación única en el mercado Bogotano, la composición calórica y natural de los ingredientes representan y significan la oportunidad única de ampliar el mercado tradicional de hamburguesas y sándwiches, siempre bajo la premisa de alimentación saludable, de calidad y a una mezcla de sabores.
- Con el análisis financiero del proyecto CAJA Restaurante de comida rápida saludable, se determinó un capital de trabajo por cada mes de \$ 25.267.000 por los primeros 10 meses, una inversión inicial de \$ 291.665.950, y los costos de preparación y CIF en coherencia con

estudio técnico. La proyección de ventas corresponde al 25% de nuestro mercado objetivo y un aumento del 9% para el año 5, por lo que es importante el reconocimiento del establecimiento a partir de estrategias de mercado y campañas publicitarias que le apunte a los estilos de vida saludable.

- El proyecto es factible de acuerdo a los resultados obtenidos de los indicadores financieros, con un VPN de \$ 107.728.558, siendo mayor a cero, lo que representa que los beneficios y costos una a tasa de descuento del 16 % son positivos, por lo que al calcular la rentabilidad esperada es dos veces por encima a la proyectada y que se espera recibir.

Glosario

Análisis: Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.

Comida Rápida: Es un estilo de alimentación donde el alimento se prepara y sirve para consumir rápidamente en establecimientos especializados (generalmente callejeros o a pie de calle)

Factibilidad: Que se puede realizar

PMBOOK: Del inglés *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* o PMBOK por sus siglas un libro en el que se presentan estándares, pautas y normas para la gestión de proyectos. La última versión publicada es la 6ª, publicada el 6 de septiembre de 2017.

Ponderación: Procedimiento de elaboración de un índice que consiste en colocar los distintos elementos en el lugar que les corresponde, según su importancia real.

Saludable: Aquello que sirve para conservar o restablecer la salud corporal.

Bibliografía

Cámara de Comercio de Bogotá (2018). Legal y trámites. [En línea] Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Preparesse-para-crear-empresa/Legal-y-tramites> [consultado el 7 junio. 2018].

Brian, C., Brian, F. and Mcnelil, G. (2000). Cómo iniciar y administrar un restaurante. [En línea] Google Books. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=EAB1IkM2gDIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false [Consultado 4 mayo 2018].

Herrera Camilo. (2017). En qué estrato debe vivir uno. [En línea] Blogs Economía y Opinión El Tiempo. Disponible en: <http://blogs.eltiempo.com/colombiador/2017/08/13/en-que-estrato-debe-vivir-uno/> [Consultado 3 mayo 2018].

Téllez Verónica. (2015). El costo de los estratos. [En línea] El Espectador. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/el-costode-los-estratos-articulo-545849> [Consultado 6 junio 2018].

Consgom. (2016). Bogotá, en la apuesta por ser una capital gastronómica. [En línea] Portafolio. Disponible en: <https://search-proquest-com.ucatolica.basesdedatosezproxy.com/docview/1794376376?accountid=45660>. [Consultado 6 junio 2018].

DANE. (2018). *Demografía y población*. [En línea] Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion> [Consultado 15 junio 2018].

Facultad Nacional de Salud Pública. (2013). *Determinantes sociales de la alimentación en familias de estratos 4, 5 y 6 de la localidad de Chapinero de Bogotá D.C.* [En línea] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-386X2013000100005&script=sci_abstract&tlng=es [Consultado 15 junio 2018].

Meré, D. (2010). Ofrecen caja de herramientas. *Reforma* [En línea] Disponible en: <https://search-proquest-com.ucatolica.basesdedatosezproxy.com/docview/749596092?accountid=45660> [Consultado 24 junio 2018].

Fonseca, J. P. D. (2015). Modelo y procedimiento para el control de gestión de proyectos de inversión social. [En línea] Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com> [Consultado 24 junio 2018].

SurveyMonkey. Creación de encuestas en línea. [En línea] Disponible en: [En línea]. https://es.surveymonkey.com/mp/market-research-surveys/?ut_source=header [Consultado 12 abril 2018].

na. (2018). NA. 20/11/2018, de RAE Sitio web: <http://www.rae.es/>

Min salud. (2018). ¿que es la comida saludable?. 25/11/2018, de Ministerio de Salud Sitio web: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>

Plazas Rojas, F. (2011). *Investigación de mercados*. Bogotá: Ediciones de la U, Pág.90 a 92.

Kotler, P., Armstrong, G., Fernández Nogales, A. and Rubio Benito, N. (2013).

Marketing, mercado y demanda. Madrid: Pearson Educación, Pág.120.

Mokate, K., Cuervo de Forero, A. and Vallejo González, H. (2004). *Evaluación financiera de proyectos de inversión*. Bogotá: Ediciones, Pág.153 a 179.

Baca Urbina, G. (1995). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill, Pág.2 a 209.

Van den Berghe, E. (2015). *Diseño y administre su propia empresa*. Bogotá: Ecoe Ediciones, Pág.202 a 215.

Project Management Institute. (2017). Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6th Edition). Project Management Institute, Pág. 345 a 366.

Anexos

Anexo 1 Estudio de Mercado

Anexo 2 Formato Encuesta

Anexo 3 Tabulación de la encuesta

Anexo 4 Estudio Técnico

Anexo 5 Estudio Administrativo

Anexo 6 Estudio Financiero

Anexo 7 Normatividad

Anexo 8 Formato de Observación

Anexo 9 Análisis financiero