



Estudio de factibilidad para el montaje de un restaurante de cocina sostenible en la ciudad de Medellín

Maribel Gutiérrez Cifuentes

Juan Manuel Sánchez Díaz

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Tutora

Orfi Nelly Alzate Montoya, Magíster (MSc) *en Educación, Especialista en finanzas, preparación y evaluación de proyectos*

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Medellín, Antioquia, Colombia

2022

Cita	(Gutiérrez-Cifuentes, Sánchez-Díaz, 2018)
Referencia	Gutiérrez Cifuentes, M., & Sánchez Díaz, J. (2022). <i>Estudio de factibilidad para el montaje de un restaurante de cocina sostenible en la ciudad de Medellín</i> [Trabajo de grado especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Cohorte **XXIII**.



Centro de Documentación Economía

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano Facultad de Ciencias Económicas: Sergio Iván Restrepo Ochoa

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado a aquellos/as pensadores/as de ideas alternativas e impopulares, que buscan por medio del trabajo duro, la calidad y el esfuerzo, llevar a cabo aquellas intenciones que permitan forjar el camino de un proyecto de vida digno y entretenido, que a su vez contribuya a la construcción de una sociedad más justa, sostenible e igualitaria.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestros familiares, amigos que nos acompañaron y apoyaron durante el proceso académico de la especialización, por tolerar las ausencias que la academia demanda y por la paciencia con la cual apaciguaron nuestras mentes para poder concluir con éxito este trabajo de grado. Agradecimientos especiales a Laura Alonso cofundadora de Bowls Los Vecis, a José David Díaz por su apoyo en el diseño de las maquetas 3D del proyecto, a Eduardo Alonso por sus aportes y conocimientos en adecuaciones locativas para la construcción del presupuesto de inversiones.

Tabla de contenido

Resumen	13
Abstract	14
1 Introducción	15
2 Justificación.....	17
3 Objetivos	20
3.1 Objetivo general	20
3.2 Objetivos específicos.....	20
4 Marco teórico	21
4.1 Estudio de factibilidad.....	21
4.2 Proyecciones y estado del sector servicios: Restaurantes	22
4.3 Tendencias de la alimentación en Colombia.....	23
4.4 Restaurantes y sus clasificaciones.....	26
5 Marco legal.....	27
5.1 Normatividad general para la creación de empresas en Colombia	27
6 Marco conceptual.....	29
6.1 Cocina sostenible	29
6.2 Consumidor consciente.....	30
6.3 Cocina digital u oculta	31
7 Estudio de los mercados.....	31
7.1 Portafolio de productos y/o servicios	31
7.2 Análisis de productos sustitutos y complementarios.....	32
7.3 Análisis de sector económico	32
7.4 Análisis Social.....	34
7.5 Análisis de entorno cultural.....	35

7.6 Clasificación CIIU y análisis sectorial	35
7.7 Análisis del sector acuícola y hortofrutícola.	37
7.8 Tendencias del turismo en Medellín	38
7.9 Análisis del ambiente competitivo – Modelo de Porter	39
8 El cliente y consumidor	40
8.1 Caracterización del usuario o consumidor	40
8.2 <i>Perfil demográfico de Medellín 2016 - 2020</i>	41
8.3 Cubrimiento geográfico.....	42
8.4 Comportamiento de compra de los servicios	43
9 Investigación de mercados	43
9.1 Objetivo.....	43
9.2 Tipo de investigación	43
9.3 Metodología	44
9.4 Tabulación y presentación de resultados.....	44
9.5 Conclusión general de la investigación de mercados.....	50
9.6 <i>Proyección de la demanda.</i>	51
10 Análisis del mercado proveedor	53
10.1 Determinación de los insumos principales.....	53
10.2 Proveedores de insumos	54
10. 3 Análisis de las tarifas.....	55
10. 4 Análisis de la competencia.....	56
10.4.1 Competencia directa.....	56
10.4.2 Competencia indirecta.	57
10.5.2 Políticas de promoción y publicidad de la competencia.....	58
10.5.3 Descripción de políticas de promoción y publicidad.....	58

10.6 Tamaño Del Mercado.....	58
10. 7 Plan De Mercadeo	60
10.7.1 Objetivos.....	60
10.7.2 Metas.....	60
10.8 Análisis DOFA y Estrategias DOFA	60
10. 9 Estrategias De Comercialización Para El Proyecto.....	62
10.10 Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo	62
10.11 Conclusiones Generales del Estudio de Mercados.....	63
11. Estudio técnico	63
11.1 Tamaño de la planta	63
11.1.1 Factores que determinan el tamaño de la planta.....	64
11.2 análisis de obsolescencia de la tecnología que se empleará frente a la de la competencia y la vida del proyecto	64
11.3 Tipo De Maquinaria Y Equipo A Utilizar En Producción	64
11.4 Localización de la Planta.....	66
11.4.1 Macro Localización.	66
11.4.2 Micro Localización y Emplazamiento.....	67
11.4.3 Método para definir la localización.....	67
11.5 Ingeniería del Proyecto.....	68
11.5.1 Determinar los insumos para la prestación del servicio.....	68
11.5.2 Descripción de procesos.....	69
11.5.3 Determinación de la mano de obra directa e indirecta.....	70
11.5.4 Costos directos de producción.....	73
11.5.5 Distribución física de la planta.....	74
11.5.6 Estudio de impacto ambiental y social.....	76
11. 6 Conclusiones generales del estudio técnico	77

12 Estudio administrativo y legal.....	78
12. 1 Estudio legal.....	78
12.2 Organización y Organigrama	79
12.2.1 Organización jurídica.....	80
12.2.3 Direccionamiento estratégico.....	80
12. 3 Requerimiento de personal administrativo y ventas	81
12. 4 Perfiles y Funciones de Cargos	82
12. 5 Relación de muebles, enseres y equipo de oficina	83
12. 6 Conclusiones generales del estudio administrativo y legal	84
13 Análisis financiero.....	85
13. 1 Plan de Inversiones.....	85
13.1.1 Inversión en activos fijos	85
13.1.2 Inversión en activos diferidos	86
13.2 Presupuesto de Ingresos	87
13.3 Presupuesto de egresos.....	88
13. 4 Flujo de Caja	88
13. 5 Estados Financieros.....	89
13.6 Indicadores Financieros.....	90
13.7 Conclusiones generales del análisis financiero	91
14 Análisis de sensibilidad y riesgos.....	91
14. 1 Análisis de riesgos.....	92
14.1.1 Riesgos financieros	94
14.1.2 Riesgos del Negocio y Operacionales.....	94
14.1.2 Riesgos legales.....	95
14.1.3 Riesgos Estratégicos	95

14.2 Análisis de sensibilidad.....	95
15 Análisis económico-social.....	96
16 Conclusiones y recomendaciones.....	98
Referencias	99

Lista de tablas

Tabla 1 Referencia de dieta saludable basado en dieta de 2500 kcal/día.....	¡Error! Marcador no definido.5
Tabla 2 Clasificación de cocinas ocultas	¡Error! Marcador no definido.8
Tabla 3 Consideraciones legales para el proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.9
Tabla 4 Tasas de crecimiento en volumen para alojamiento y servicios de comida	¡Error! Marcador no definido.37
Tabla 5 Análisis del ambiente competitivo – Modelo de Porter	¡Error! Marcador no definido.41
Tabla 6 Proporción de población objetivito a partir de perfil demográfico 2016-2020....	52
Tabla 7 Cálculo de proyección de demanda a partir de ecuación de la recta	53
Tabla 8 Listado corto de proveedores de materia prima e insumos	55
Tabla 9 Comparación de tarifas de bowls ofrecidos en Bowls los Vecis.....	¡Error! Marcador no definido.55
Tabla 10 Estimación del tamaño del mercado en el primer año	59
Tabla 11 Proyección de ventas por unidades al año con crecimiento del 5% anual	60
Tabla 12 Análisis DOFA de mercadeo.....	61
Tabla 13 Estrategias DOFA de mercadeo	62
Tabla 14 Capacidad instalada anual	64
Tabla 15 Referenciación de maquinaria a implementar	65
Tabla 16 Selección de localización con método de distribución por puntos	68
Tabla 17 Costeo de Salario mínimo más prestaciones y aporte parafiscal	71
Tabla 18 Costeo de mano de obra	72
Tabla 19 Rango de costos directos de producción de bowls	73
Tabla 20 Equipos de oficina y muebles para el proyecto.....	83
Tabla 21 Equipos costeados para la producción de bowls	85

Tabla 22 Equipos de oficina del proyecto	86
Tabla 23 Inversiones de activos diferidos del proyecto	87
Tabla 24 Presupuesto de ingresos para los primeros 5 años	87
Tabla 25 Presupuesto de egresos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 26 Flujo de caja del proyecto	89
Tabla 27 Punto de equilibrio	90
Tabla 28 Estado de resultados	90
Tabla 29 Indicadores financieros	91
Tabla 30 Parámetros para evaluación de riesgos.....	¡Error! Marcador no definido. 87
Tabla 31 Tolerancia de los riesgos.	92
Tabla 32 Matriz de severidad	92
Tabla 33 Matriz de análisis de riesgos del proyecto	92
Tabla 34 Análisis de sensibilidad.....	96
Tabla 35 Resultados análisis económico, social y legal.....	97

Lista de figuras

Figura 1 Árbol de problemas para el proyecto Bowls los Vecis.....	17
Figura 2 Pirámide de alimentación vegetariana y dieta mediterránea ... ¡Error! Marcador no definido.	7
Figura 3 Índice de precio al consumidor periodo 2015- actual.....	34
Figura 4 Flujo de turistas en Antioquia..... ¡Error! Marcador no definido.	40
Figura 5 Perfil demográfico y pirámide poblacional 2016-2020 ¡Error! Marcador no definido.	43
Figura 6 Cubrimiento geográfico de Bowls los Vecis en Comuna 12 y 13	44
Figura 7 Sexo de los participantes	46
Figura 8 Municipio de residencia de los encuestados	46
Figura 9 Grupo de edades de los encuestados.....	47
Figura 10 Estrato residencial de los encuestados	47
Figura 11 Salario Mensual devengado por los encuestados.....	48
Figura 12 Frecuencia de compra de consumidores	48
Figura 13 Comportamiento de compra de los consumidores.....	49
Figura 14 Tipos de alimentos limitados por los encuestados.....	49
Figura 15 Actividades realizadas por los consultados y sus frecuencias.	50
Figura 16 Próxima elección de bowl de su preferencia	50
Figura 17 Top 5 ingredientes preferidos en un bowl.	51
Figura 18 Elección de tamaño y empaque de preferencia.....	51
Figura 19 Diagrama de dispersión de proyecciones de 2016 a 2020	53
Figura 20 Proyección a partir la regresión lineal 2021-2025	54

Figura 21 Resultado de negocios de Bowls en Google Maps	57
Figura 22 Comidas rápidas en el sector del occidente de Medellín. ¡Error! Marcador no definido. 8	
Figura 23 Ficha técnica de un bowl a ofertar con especificaciones	70
Figura 24 Pirámide de alimentación vegetariana y dieta mediterránea	71
Figura 25 Planos 2D de la planta	75
Figura 26 Modelo 3D de la planta de producción	76
Figura 27 Zona administrativa	77
Figura 28 Pirámide de Kelsen del proyecto	80
Figura 29 Estructura organizacional Bowls los Vecis.	81

Resumen

Bowls Los Vecis, es un proyecto de restaurante de cocina oculta de carácter privado, que pretende entregar servicios de alimentación saludable, para la población que se encuentra entre los 18 y más de 35 años, es decir población económicamente activa al estar en edad de trabajar y que cuenta con una capacidad de pago considerable ya que más del 50% de la muestra del estudio de mercado suele gastar más de 18000 COP en sus pedidos de domicilios. Resaltando que el principal método de pago es efectivo y transferencias electrónicas por medio de Apps. El objetivo principal es fomentar la alimentación saludable en la población implementando procesos limpios en concordancia con la economía circular y la sostenibilidad ambiental.

El estudio de factibilidad para el montaje del restaurante de cocina oculta Bowls Los Vecis se realiza con el fin de medir la viabilidad técnica, financiera, legal y socio-económica y su aplicabilidad dentro de la comuna 13 de Medellín. Los resultados más representativos de los estudios son: estudio técnico, la ubicación estratégica cercana a la nueva ciudadela universitaria de Occidente. En el estudio de mercado, se aplicaron encuestas a 100 personas entre los 26 años a mayores de 46 años, en su mayoría residentes en Medellín, el 58,6 % de los encuestados son mujeres y el 41,4% son hombres, evidenciando que el 57% de la muestra pide entre 1 y 2 domicilios por semana, resultados que ayudan a perfilar la demanda estimada del proyecto. Se plantea el plan de ventas en unidades para los primeros 5 años, proponiendo un panorama relativamente desfavorable donde cada cliente cautivado haga 2 compras mensualmente, se estiman ventas superiores a 12000 unidades al año, con las siguientes variedades: bowl acevichado, vegetariano, camarones y atún.

Los diferentes indicadores obtenidos y los resultados evidenciados en los estados financieros del proyecto, así como una TIR del 23,6% superior a la tasa de oportunidad 20% y un VPN positivo, permiten afirmar parcialmente que el proyecto es factible financieramente. El análisis de sensibilidad permite concluir inicialmente que no se puede rebajar el precio, en segundo lugar, se encuentra que una TIO inferior al 20% no es atractiva para inversores y que se debe garantizar el cumplimiento de las ventas en unidades y el control sobre los gastos fijos.

Se destacan impactos positivos social y ambientalmente si se pone en marcha el negocio. En conclusión, con una gestión estratégica y con un control constante sobre los precios, costos, gastos y ventas, el proyecto es factible.

Palabras clave: Cocina sostenible, estudio de factibilidad, bowls, cocina oculta.

Abstract

Bowls Los Vecis, is a project of a Dark Kitchen restaurant with a private nature, which aims to provide healthy eating services, for the population that is between 18 and more than 35 years old, that is, economically active population in a working age and that has a considerable payment capacity since more than 50% of the sample of the market study usually spends more than 18000 COP in its delivery orders. Highlighting that the main payment method is cash and electronic transfers through Apps. The main objective is to promote healthy eating in the population by implementing eco-friendly processes in accordance with the circular economy and environmental sustainability.

The feasibility study for the assembly of the hidden kitchen restaurant Bowls Los Vecis is carried out in order to measure the technical, financial, legal and socio-economic viability and its applicability within the 13th commune of Medellín. The most representative results of the studies are: technical study, the strategic location near the new university citadel of the West. In the market study, surveys were applied to 100 people between the ages of 26 and over 46, mostly residents of Medellín, 58.6% of the respondents are women and 41.4% are men, evidencing that 57% of the sample asks for between 1 and 2 addresses per week, results that help to outline the estimated demand of the project. The unit sales plan for the first 5 years is proposed, considering a relatively unfavorable panorama where each captivated customer makes 2 purchases monthly, sales of more than 12000 units per year are estimated, with the following varieties: acevichado bowl, vegetarian, shrimp and tuna.

The different indicators obtained and the results evidenced in the financial statements of the project, as well as an IRR of 23.6% higher than the opportunity rate 20% and a positive NPV, allow to partially affirm that the project is financially feasible. The sensitivity analysis allows to conclude initially that the price cannot be lowered, secondly, it is found that an TIO below 20% is not attractive to investors and that compliance with unit sales and control over fixed expenses must be guaranteed.

Positive impacts are highlighted socially and environmentally if the business is launched. In conclusion, with strategic management and constant control over prices, costs, expenses and sales, the project is feasible.

Keywords: Sustainable cooking, feasibility study, bowls, dark kitchen

1 Introducción

Los proyectos de inversión por su naturaleza pueden ser privados o públicos y en su tipología pueden considerarse proyectos productivos, sociales o de infraestructura. A pesar de su diferenciación, en general los proyectos surgen o por una necesidad insatisfecha en una población o por una idea que busca aprovechar una oportunidad que nace en unas condiciones específicas. Si bien un proyecto de inversión privada en sus fines últimos busca ser viable y así generar una rentabilidad, esto no excluye que el proyecto pueda contribuir a una mejoría en la calidad de vida de los habitantes o de los consumidores finales del producto, más aún, si esto se propone en las etapas de formulación.

Un proyecto que piensa instaurarse en el sector servicios, como lo es un restaurante, que intenta diversificar y contribuir a un cambio favorable en los hábitos alimenticios del consumidor final, tiene que conocer las dinámicas y las tendencias alimentarias de la ciudad o la comunidad en que se localizará, pero no necesariamente debe adherirse a ellas. Los estudios relacionados con hábitos alimenticios, estilos de vida e Índice de Masa Corporal (IMC) realizados en la ciudad, muestran que tanto las poblaciones jóvenes entre 18 a 25 años (Salazar, Alzate, Munera y Pastor, 2020) como en adultos con un promedio de edad de 50, (Garzón, «et al.» 2019) hubo una prevalencia de sobrepeso en un 17,9% y un 42,3% respectivamente. Adicionalmente, hay estudios que evidencian que un alto consumo de carnes rojas no procesadas estaba asociado a un incremento en 9% del riesgo relativo de sufrir enfermedades isquémicas del corazón por cada porción de 50 gr al día y un aumento del riesgo en 18% con carnes rojas procesadas para el mismo tipo de enfermedades (Papier, Knuppel, Syam, Jebb & Key, 2021).

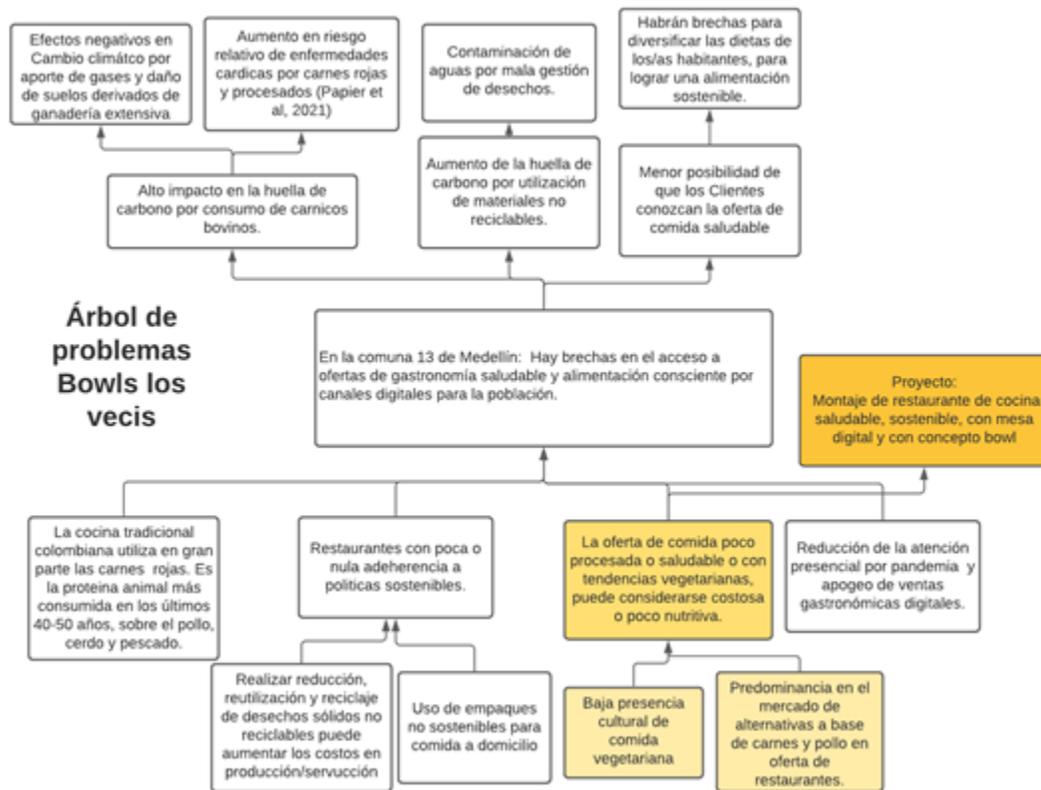
Considerando lo anterior, un estudio de preferencias alimentarias realizado en la ciudad de Medellín, muestra que estas están determinadas por procesos de representación y significación, con influencias marcadas de la tradición cultural regional y aunque hay una predominancia por alimentos de carácter identitario como fríjol, arepa, arroz y carne, también se evidencia el interés por alimentos considerados más saludables o nutritivos (Arboleda y Villa, 2016), lo cual es coherente con las prospectivas realizadas en análisis previos de la cocina y la gastronomía colombiana con relación al consumo sostenible (Villamizar, 2012).

Dentro de las raíces o causas del problema, aparecen evidencias basadas en investigación empírica e histórica que reconoce la prevalencia por el consumo de alimentos cárnicos (Res, pollo

y cerdo) o de origen animal en la región central- continental del país, la poca implementación de procesos de reutilización y reducción de residuos no reciclables (Villamizar, 2012). Esta problemática se profundiza al considerar los cambios en el mercado de restaurantes debido a la pandemia y a la cuarentena para la atención presencial (Conde-Artunduaga y Pacheco-Bernal, 2020), y en el mediano y largo plazo contribuye a problemáticas como el aumento del impacto en la huella de carbono (Guerrero, Gómez-Quintero y Olleta, 2020), enfermedades cardíacas y efectos negativos en el cambio climático por el consumo de carnes rojas, el aumento de desechos no reciclables, la predominancia de restaurantes de comida rápida y el enlentecimiento en la construcción de una sociedad sostenible y consciente con respecto a su alimentación y su responsabilidad social o ambiental (Ver figura 1).

Figura 1.

Árbol de problemas para el proyecto Bowls los Vecis.



Finalmente, al evidenciar el reto que existe para fomentar una alimentación saludable y sostenible a nivel regional en el país y en el departamento, se suma al reto la brecha en el acceso a este tipo de ofertas para población del occidente de Medellín, específicamente en la Comuna 13,

debido a las consecuencias sociales del contexto histórico de violencia al que ha sido expuesta esta población en los últimos 30 años (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación, 2011), que en la actualidad experimenta un cambio y un auge del turismo y arte urbano (Acosta, 2020) que podría ser la posibilidad de sentar la bases para un desarrollo sostenible y equitativo para sus habitantes.

2 Justificación

Desarrollar un estudio de factibilidad es fundamental para conocer las probabilidades de éxito de un proyecto, en tanto que su análisis se realiza desde fuentes primarias y no desde supuestos. Dicho esto, es más sensato para un inversionista público o privado cuidar su capital puesto que el dinero es un recurso finito y escaso; tal como lo afirman los hermanos Nassir Sapag en su libro de preparación y evaluación de proyectos: “La evaluación de proyectos pretende medir objetivamente ciertas variables resultantes del estudio del proyecto, las cuales permiten obtener diferentes indicadores financieros que finalmente sirven para evaluar la conveniencia económica de implementar el proyecto”.

Los proyectos en general surgen tanto por la necesidad de solucionar un problema en particular o de una idea que busca aprovechar una oportunidad en un momento determinado a partir de un plan con un monto de inversión requerido (Baca Urbina, 2010), en algunos casos se encuentran proyectos que logran de cierta manera contribuir a la solución de un problema o a mejorar la calidad de vida de la comunidad en donde este es ejecutado. Dentro de un contexto de crisis económica como una pandemia, altas tasas de desempleo para gran cantidad de sectores (15,6 % en mayo 2021, según el DANE), una inminente reactivación económica que busca recuperar los efectos socioeconómicos de un virus que evidenció y resaltó las brechas sociales y la desigualdad que puede vivirse en un país con uno de los conflictos armados internos más largo de Latinoamérica, los proyectos deben diseñarse e implementarse de tal forma que se contribuya en diversas escalas a los elementos que componen o hacen parte de las problemáticas estructurales de cada ciudad y región.

También es importante considerar que dada la crisis ambiental, social y económica que se vive en el mundo en general, se busca que los países y sus respectivas administraciones procuren aunar esfuerzos para el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así es como se encuentra en documentos estratégicos como el Proyecto de Acuerdo Plan de Desarrollo Medellín

Futuro 2020-2023, un apartado dirigido a los indicadores relacionados con los ODS y su relevancia para el crecimiento sostenible que se busca generar desde el interior de la ciudadanía (Alcaldía de Medellín, 2020).

Considerando lo anterior, podría pensarse inicialmente en lo retador que supone diseñar y ejecutar un proyecto privado dentro del sector de los servicios, específicamente en la industria de alimentos, que pueda enmarcarse coherentemente a la solución de los retos de ciudad que surgen dentro del contexto mencionado, sin embargo, si se logra conjugar balanceadamente los diferentes análisis que componen los estudios de mercado, técnicos y organizacionales, financieros, ambientales, de riesgo, entre otros, con una preocupación honesta por la calidad y la innovación en los servicios gastronómicos y por una bioética que sirva de cimientos y de visión para la organización como proyecto, enmarcado en el principio de responsabilidad social y salud pública, en consecuencia con la declaración internacional de bioética y derechos humanos (UNESCO, 2005) que de esta manera logre integrar una cantidad considerable de acciones que contribuyan a los ODS y aproveche las diferentes dinámicas poblacionales que suceden en la actualidad en diferentes áreas de Medellín, como lo es el centro occidente y la comuna 13 San Javier.

Pensarse un proyecto desde una perspectiva bioética implica reconocer los diferentes factores que han contribuido directa o indirectamente a los problemas ambientales, sociales, económicos y culturales que se viven en la actualidad, requiere realizar una renuncia o regulación de posturas utilitaristas, para actuar con miras a la sostenibilidad y ser el repetidor de un mensaje para las generaciones venideras en el que se evidencia la viabilidad para la generación de riqueza y valor agregado en un modelo que involucra la economía circular, la economía colaborativa, la permacultura, la disminución de consumo de alimentos ultraprocesados o que impliquen maltrato animal o deforestación ilegal de flora y fauna.

Lo anterior justifica el proyecto en los matices que puede llegar a desarrollar, pero también deben considerarse las dinámicas sociales que empiezan a suceder en el centro-occidente de Medellín, en la ciudad en general y en las tendencias globales que contribuyen al empoderamiento económico de los ciudadanos que el proyecto busca aprovechar, ya que “montar” o diseñar un proyecto solo para que este choque con las dinámicas económicas hegemónicas de una región se ve a todas luces inviable. Porque para determinar la viabilidad de un proyecto de forma objetiva, es necesario que la información para la toma de decisiones se base no en supuestos intuitivos sino, en información real, basada en evidencias. (Echeverría, 2017)

Actualmente, comunas como la 12 y 13 empiezan a verse los resultados de grandes proyectos de infraestructura que se han realizado; en 2006 se inaugura el parque biblioteca San Javier junto con otras infraestructuras diseñadas para fomentar el desarrollo zonal del barrio, en 2010 comienza el proyecto del graffitour considerado motor social de la zona (L. A Network, 2020) y un año después en 2011 entran en funcionamiento las escaleras eléctricas que son reconocidas como modelo de innovación y planificación urbana (CNN, 2015). Las apreciaciones que se realizan sobre la comuna 13 en este momento, por parte de nativos e internacionales son relevantes (Chávez, 2021; Lush, 2021). Finalmente, se encuentra en su etapa final la Ciudadela Universitaria de Occidente, la cual incrementará el flujo de personas en cerca de 10000 y un intercambio vial que se encuentra al 50% de ejecución programado para el 2022 que facilitará la construcción del metro por la av 80 y el acceso a las comunas 12 y 13 de Medellín.

Una primera conclusión que justifica el proyecto es que se evidencia un panorama favorable para los proyectos, negocios, emprendimientos y microempresas que puedan ofrecer un servicio de calidad a los consumidores y habitantes del sector. Por otro lado, dentro de San Javier y en general en Medellín y Antioquia, hay dinámicas culturales y socioeconómicas que interactúan entre sí, ejemplo de esto es la predominancia de restaurantes de productos con carnes y alimentos procesados y una fuerte dieta tradicional basada en cárnicos que acompaña el bagaje cultural de los medellinenses. Este tipo de dinámicas, al momento de hablar del sector de los servicios y alimentos, son abordadas y organizadas con la metodología de árbol de problemas (ver figura 1).

Al estudiar las tendencias de alimentación saludable en Colombia, se identifica que en 2020 la compañía Ingredion encontró que para un 65% de los colombianos, alimentarse saludable y sosteniblemente es una prioridad, por encima del sabor y accesibilidad económica (Portafolio, 2020), en 2021 la tendencias sigue prevaleciendo, la empresa consultora Wsgn identificó un grupo poblacional llamado “los climáticos” que buscan consumir alimentos y productos con menor huella de carbono, hechos de cultivos más biodiversos y en tierras existentes, preservando el terreno para la reproducción de la vida silvestre y natural (La República , 2021).

En definitiva, se plantea una iniciativa de negocio localizada en la entrada de la comuna 13 San Javier que, desde su estructura organizacional, misión y visión procure una postura bioética para la producción de alimentos y servicios que se refleje en una oferta alternativa, saludable, sostenible y autóctona. De igual forma, se busca impactar a los habitantes y turistas del sector al ser ofrecida directamente por medio de canales tecnológicos como apps, es decir, con mesa digital

y que dentro de su valor agregado, busque unificar la comunidad y generar redes de conocimientos donde se pueda gestionar información cultural, musical, alimenticia, económica y social; Un proyecto con estos impactos, debe verse a la luz de los estudios necesarios para su montaje y consolidación real en el mercado y por lo tanto, se proponen los siguientes objetivos para determinar la viabilidad del proyecto.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad para el montaje y puesta en marcha de un restaurante de cocina sostenible en el occidente de la ciudad de Medellín

3.2 Objetivos específicos

Realizar el estudio de mercado para definir el portafolio de productos del proyecto, a través del análisis de la demanda, oferta, precios y comercialización, que a su vez permita esclarecer el segmento de mercado a impactar y conocer elementos cualitativos que afectan al proyecto en términos económicos, políticos, medioambientales, sociodemográficos y tecnológicos.

Una vez definido el mercado, su oferta y demanda, es pertinente desarrollar el estudio técnico, que busca la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de su localización óptima, la ingeniería del proyecto, su impacto ambiental y el análisis organizativo, administrativo y legal.

Dado que los estudios anteriores permiten levantar información financiera, se requiere realizar el estudio económico o estudio financiero que en definitiva ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores, considera las inversiones correspondientes al crecimiento futuro del negocio, la reposición de equipos por desgaste normal de operación o la sustitución de equipos por obsolescencia tecnológica. Finalmente permite responder si el proyecto es rentable o no en términos financieros.

Por último, es pertinente realizar un análisis y administración del riesgo, el cual se trabaja a partir de un enfoque analítico-administrativo (Baja-Urbina, 2010) porque no sólo cuantifica de

cierta forma al riesgo, sino que, mediante su administración, previene la quiebra de la inversión hecha al anticipar las situaciones riesgosas a evitar.

4 Marco teórico

El presente proyecto busca montar y establecer un negocio de alimentos y servicios de comida, por lo tanto, vale la pena considerar las tendencias de alimentación en Colombia, la clasificación que existe para este tipo de establecimientos, buenas prácticas de manufactura, y cómo esto se consolida en un estudio de factibilidad.

4.1 Estudio de factibilidad

La teoría general de proyectos enuncia a nivel general dos tipos de estudios (Santos T, 2008), el primero, el estudio de prefactibilidad, en el que el tipo de información utilizada para los estudios de mercado, técnico, financiero y la ingeniería del proyecto es de fuentes secundarias o terciarias, es decir, de fuentes con cierta aproximación a la realidad como artículos de opinión de expertos, recopilaciones periodísticas, entre otros con el objetivo de avanzar en la exploración sobre la conveniencia del proyecto.

El segundo, el estudio de factibilidad se caracteriza por obtener los datos de fuentes primarias, es decir, los obtenidos por estudios de investigación y datos oficiales de los organismos o entidades de interés del proyecto con el fin de otorgar información más precisa, veraz para apoyar la toma de decisiones del inversionista.

Baca-Urbina en 2010 y Toro en 2007 establecen lineamientos que se deben considerar para el desarrollo efectivo de un estudio de factibilidad o una evaluación de un proyecto, estos están orientados a definir la viabilidad que puede llegar a tener el proyecto de instalación de una planta totalmente nueva, en las diferentes características que lo componen, a saber: (a) definición de objetivos, (b) análisis de mercado, (c) análisis técnico-operativo, (d) análisis económico-financiero, (e) análisis socio-económico, (f) identificar la estructura organizacional óptima. Estos estudios permiten retroalimentar la planeación y ejecución del proyecto y/ o decidir sobre el proyecto, según si este demuestra una rentabilidad en indicadores como el VPN o la TIR.

Con el ánimo de llevar a cabo la idea de negocio Bowls los Vecis, planteada en este proyecto, se desarrollarán los estudios a nivel de factibilidad, procurando la mayor confiabilidad y validez en la obtención de la información de las fuentes primarias.

4.2 Proyecciones y estado del sector servicios: Restaurantes

Según estadísticas del Banco Mundial (2020) para Colombia el sector servicios representó el 5,8% del PIB Nacional, con una tendencia a la caída desde 2019, año en que se declaró la pandemia por Covid 19 y que, con las medidas restrictivas de circulación, afectó considerablemente el sector servicios. Estos datos son consecuentes con los emitidos por la (Oficina de estudios económicos, Ministerio de Comercio de Colombia, 2020) cuando se expone el contexto macroeconómico en el que el PIB en 2020, presentó una caída del 16,1% con respecto a 2019; sin embargo, es importante resaltar que el sector terciario, representó un 69,5% del PIB nacional con importancia en los servicios, en especial, en la dinámica del turismo, incluyendo en este conjunto al sector restaurantes. En este sentido, la encuesta mensual de servicios de Junio (DANE, 2021) los 18 subsectores del sector servicios presentaron variación positiva de los ingresos totales, siendo el subsector de restaurantes, catering y bares el segundo subsector con más variación positiva de ingresos con 106,3.

Con la consideración antes expuesta y a pesar de la tendencia a la caída del PIB por las medidas de contención de Covid 19, se espera que las medidas de reactivación económica impuestas por el Gobierno nacional y las establecidas en Medellín, contribuyan a la recuperación del sector y continúen favoreciendo la variación positiva de ingresos del sector servicios, en especial, el sector de interés del proyecto, restaurantes, catering y bares, panorama que es prometedor para el inversionista.

Bowls los Vecis, pretende posicionarse con oferta de comida sana, en el segmento de Turistas y locales, por su ubicación geográfica estratégica en la comuna 13 de Medellín, en la que, según fuentes extraoficiales pueden llegar hasta 1000 Turistas al día. Adicionalmente, con la propuesta de comida sana, entiéndase por esto, la predilección por alimentos no fritos, el protagonismo de vegetales frescos y proteína animal de menor impacto ecológico en su producción (Quesada, D., & Gómez, G. 2019). y procesos con insumos ecológicos como empaques biodegradables, el proyecto Bowls Los Vecis, aporta al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible número 3 Salud

y bienestar, 8 trabajo decente y crecimiento económico, 11 ciudades y comunidades sostenibles, 12 producción y consumos responsables.

4.3 Tendencias de la alimentación en Colombia

La alimentación es un fenómeno que inicialmente, puede no parecer complejo debido al constante y frecuente relacionamiento que tenemos los seres humanos con la comida, donde además se pueden evidenciar cómo algunos factores socioeconómicos como el trabajo, el estudio, las costumbres y la mercadotecnia en general, pueden incidir en la cantidad y calidad de tiempo que se dedica a la cocina. Sin embargo, autores como Macías, Quintero, Camacho y Sánchez, han resaltado la estrecha conexión entre la nutrición y la educación para la salud, al ser este primero un determinante de la salud por su interacción con el origen de las enfermedades crónicas y por lo tanto proponen un modelo tridimensional que abarque la nutrición y alimentación desde lo biológico, lo social y lo ambiental (2009).

Colombia es un país de regiones marcadas que hace sus tradiciones gastronómicas se vean fuertemente influenciadas por elementos culturales y demográficos, que a la vez, debido a la gran biodiversidad y los múltiples pisos térmicos que permiten un amplio panorama de ingredientes e insumos, hace que la gastronomía colombiana sea diversa, rica en proteínas animales, carbohidratos y vegetales. Con respecto a las tendencias, se han estudiado las prácticas alimentarias sostenibles y saludables en algunas ciudades del país, encontrando que las prácticas de alimentación saludables son cada vez más aceptadas e interiorizadas en las principales ciudades del país, donde cabe resaltar que Medellín es la ciudad que presenta mayores porcentajes de inclusión de grupos de alimentos que aportan nutrientes y proteínas que no son de fuente animal, en comparación con Bogotá, Manizales, Armenia y Pereira. (Idarraga, Del Castillo y Cadavid, 2020)

Adicionalmente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) ha definido las dietas sostenibles como dietas con bajo impacto ambiental, que contribuyen a la seguridad alimentaria y nutricional y a la vida sana de las generaciones presentes y futuras. Contribuye a la salud, bienestar y disminución de la probabilidad de aparición de enfermedades en el cuerpo humano (Gómez y Gómez, 2020; Roig, 2020).

Estudios internacionales de alto impacto que ponen en perspectiva los sistemas de comidas sostenibles, declaran que una dieta realmente sostenible y saludable, es aquella en que la mitad de un plato contiene frutas y verduras. La otra mitad debería consistir en cereales y granos integrales, fuentes de proteína vegetal, aceites vegetales insaturados y cantidades modestas de proteína animal o carnes procesadas (Willet et al, en The Lancet, 2019).

En este mismo artículo se presentan los grandes grupos de alimentos y una aproximación de las porciones que se pueden ingerir en una dieta saludable, basado en una ingesta calórica de 2500 kcal al día (ver tabla 1), destacando que algunas dietas que ejemplifican esto podría ser la dieta mediterránea u otras dietas implementadas en países como India, China y oeste de África, cuyo factor común es la baja ingesta de carnes rojas o procesadas.

Tabla 1.

Referencia de dieta saludable basado en dieta de 2500 kcal/día

Grupo nutricional	Consumo de macronutrientes g/día	Ingesta calórica kcal/día
<i>Granos enteros</i>		
Arroz, maíz, trigo, otros	232	811
<i>Tubérculos y vegetales feculentos*</i>		
Papa, yuca	50	39
<i>Vegetales</i>		
Todos los vegetales	300	-
Vegetales verdes-oscuros	100	23
Vegetales rojos y naranjas	100	30
Otros vegetales	100	25
<i>Frutas</i>		
Todas las frutas	200	126
<i>Lácteos</i>		
Leche entera y derivados (quesos)	250	153
<i>Fuentes de proteína</i>		
Res y cordero	7	15
Cerdo	7	15

Pollo y otras aves	29	62
Huevos	13	19
Pescados	28	40
<i>Leguminosos</i>		
Frijoles, lentejas y arvejas (crudas)	50	172
Alimentos a base de soya	25	112
Maníes	25	142
Grupo nutricional	Consumo de macronutrientes g/día	Ingesta calórica kcal/día
<i>Grasas agregadas</i>		
Aceite de palma,	6,8	60
Aceites insaturados (oliva, soya)	40	354
Azúcares y endulzantes	31	120

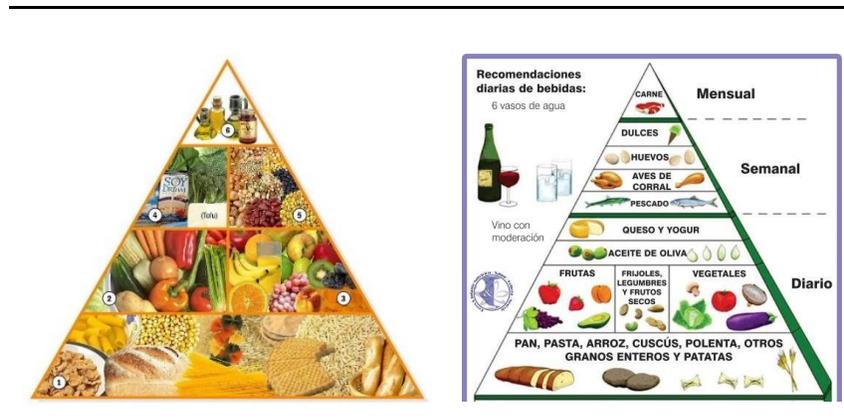
Nota: Fuente: The lancet

Lo anterior permite afirmar que dos dietas que cumplen considerablemente con los requisitos para ser considerada dieta sostenible o saludable son las dietas mediterráneas y la dieta vegetariana (ver figura 2). Estas 2 dietas son las bases y pilares para la estructuración de los menús y platillos que se ofrecerán en el restaurante. integran frutos secos como maníes, semillas de girasol y calabaza, aceites insaturados, una porción amplia de vegetales, tubérculos y granos, a la vez que fuentes proteicas de animales como pescados (en mediterránea) y leguminosos.

Figura 2.

Pirámide de alimentación vegetariana y dieta mediterránea¹

¹ [https://saludyamorenlacocina.wordpress.com/dietas-y-sugerencias/;](https://saludyamorenlacocina.wordpress.com/dietas-y-sugerencias/)
https://igualdadanimal.org/app/uploads/2012/07/piramide_alimentacion_vegana.pdf



4.4 Restaurantes y sus clasificaciones

A nivel general y en la mayoría de países del mundo, la clasificación de los restaurantes se realiza a partir de una calificación en tenedores de uno a cinco, de tal manera que aquellos restaurantes que cumplan con altos criterios de calidad y una diversificada oferta de servicios de bebidas y alimentos, con una atención personalizada a la mesa y un equipo altamente calificado para la cocina, la recepción y la atención al cliente, y también decoración, vajilla, mesas y cristalería para los comensales, logran los 5 tenedores (ICONTEC, 2018). En la medida que estos servicios dejan de ofrecerse o disminuyen en su calidad, baja su clasificación en tenedores, aunque todos estarían dentro de la división 56 “Actividades de servicios de comidas y bebidas”.

Ahora bien, esta clasificación no aplicaría directamente al proyecto, ya que al no ofrecerse atención y servicio a la mesa de los comensales, considerando que la categoría de cocinas ocultas es relativamente nueva en el sector de los servicios de alimentos, vale la pena mencionar los modelos de cocina oculta que se presentan en el portal gastronómico Institucional Colombia (s.f) a partir de la guía de cocina oculta de Deliverect “Dark Kitchens 101” (s.f) en donde se establecen los siguientes tipos de cocina oculta (ver tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de cocinas ocultas

Tipo de cocina	Factor diferenciador
<i>Cocina tradicional</i> <i>oculta</i>	Ofrece el servicio de domicilio para sus productos
<i>Cocina llevar</i> <i>oculta para</i>	Los clientes pueden recoger sus productos en el lugar
<i>Cocina oculta de socio</i> <i>“delivery”</i>	El negocio utiliza una plataforma de delivery para vender sus productos
<i>Cocina subcontratada</i> <i>oculta</i>	El negocio es subcontratado por otro restaurante para preparar parte o la totalidad del producto a vender.

Fuente: Elaboración propia a partir de “Dark Kitchens 101”

Entendiendo esta clasificación, se puede afirmar que el proyecto se enmarca dentro de las cocinas ocultas tradicionales y para llevar, ya que, si bien la estrategia de distribución del producto es por medio de domicilios, los clientes pueden acercarse a recoger sus bowls si así lo quisieran.

5 Marco legal

5.1 Normatividad general para la creación de empresas en Colombia

Para realizar la apertura de un establecimiento de comercio que tenga como finalidad la venta y fabricación de alimentos, se deben cumplir unos requisitos generales al igual que cualquier otro establecimiento de comercio dedicado a la comercialización de cualquier producto o servicio; adicionalmente existen unos requisitos específicos por tratarse de alimentos o preparación de estos.

Inicialmente se procede con la inscripción de la empresa, bajo un procedimiento reglamentado en el decreto 410 del 27 de marzo de 1971, sobre el código de comercio (C. Co.), ya que esta es una obligación que se aduce a los/as comerciantes o personas que ejecuten actividades de comercio (Art 20. C. Co.). Seguidamente, se debe contemplar la inscripción en el registro mercantil con su respectiva anualidad, donde se registra la información como comerciante, es decir, nombre, dirección, teléfono, servicios que ofrece, sanciones o multas y la habilitación del establecimiento en sí (artículo 26 al 47 del C.Co.), lo mencionado anteriormente se realiza en la Cámara de Comercio de la jurisdicción del lugar.

Ahora, si bien el proyecto se enfoca en el sector servicios y alimentos y no tendrá atención directa al público para brindar música, no se descarta la posibilidad de realizar estrategias comerciales en eventos y conciertos de música de forma activa, sería importante considerar el certificado Sayco & Acinpro, ya que un posible streaming en YouTube podría verse cercano en épocas de post-pandemia. El simulacro de tarifas disponible en <http://www.osa.org.co/> proporciona un valor aproximado a 774.000\$ COP al año.

En cuanto a los aspectos sanitarios, los establecimientos de comercio que ejecutan la fabricación, procesamiento, distribución y comercialización de alimentos deberán acogerse al cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo VIII de la Resolución 2674 de 2013. En este, la autoridad sanitaria de jurisdicción del lugar del establecimiento, la cual emite un concepto sanitario, a partir de una auditoría de inspección, vigilancia y control. Esto se debe contemplar a la luz de la Ley 9 de 1979 y se refuerza con la aplicación de las Buenas Prácticas para la Manipulación (BPM) que se logran en la certificación constante en la manipulación de alimentos, la cual es de carácter obligatorio (ver tabla 3)

Tabla 3.

Consideraciones legales para el proyecto

	Descripción
<p>Normas técnicas sectoriales del sector Gastronómico.</p> <p>Ministerio de Comercio Industria y Turismo</p>	<p>Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS- USNA 001. 2015.</p> <p>Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 005, 2003; NTS-USNA 007, 2005; NTS-USNA 009, 2007; NTS-USNA 008, 2009; NTS-USNA y NTS-USNA 011, 2012; NTS- USNA 002, 2015; NTS –USNA 003 y NTS-USNA 004, 2016.</p>
<p>Resoluciones</p>	<p>Resolución 10984 de 1993. Licencia Sanitaria y se establecen los procedimientos para su obtención</p> <p>Resolución 2674 de 2013. Requisitos sanitarios que deben cumplir las personas Naturales y jurídicas requisitos en actividades relacionadas con alimentos.</p>

<p>Decretos</p>	<p>El Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.</p> <p>El Decreto 3075 de 1997. Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.</p> <p>Decreto 4444 de 2005 Ministerio de la Protección Social. Régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.</p>
<p>Ley</p>	<p>Ley 590 de 2000 disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.</p>

6 Marco conceptual.

6.1 Cocina sostenible

Dentro del objetivo se considera que la cocina debe ser sostenible y esto integra desde la preparación y gastronomía, hasta el consumo y desecho del producto por parte del cliente, ante esto, se encuentra la propuesta de la cocina sostenible del futuro en Colombia por Carvajal en 2012, donde afirma al analizar la proyectiva de la cocina colombiana lo siguiente.

Para generar un nuevo tipo de sociedad, es menester proyectar a un nuevo tipo de sujeto. Una mirada prospectiva sobre la cultura colombiana tiene que ser críticamente analizada a lo largo de una aproximación sistemática, entendiendo que cada elemento en la naturaleza está conectado con otros formando una red de relaciones en las cuales cada resultado de un proceso se convierte en una entrada útil “input” para el inicio de otro. La cocina del futuro tiene que pensarse para lograr una nueva forma de vida, una en la que se base en principios sostenibles, prácticas responsables y valores profundamente arraigados (p.121).

En cuestiones prácticas a partir de la integración de cocina sostenible de Carvajal, una cocina sostenible es aquella que hace uso de insumos locales o de autocultivo, integra procesos de reciclaje, reutilización y reducción de residuos sólidos no aprovechables, aprovechando los residuos orgánicos en insumos como el compostaje y que en la venta de su promesa de servicios, logre contribuir en alguna medida a un cambio en el comportamiento del consumidor hacia conductas conscientes con el cuerpo propio y mi entorno.

6.2 Consumidor consciente

Ahora bien, la sostenibilidad es explicada por la UNESCO para definir que el desarrollo es sostenible cuando éste satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de que las próximas logren satisfacer sus necesidades (Macedo, 2005). Pero entender la sostenibilidad desde la cocina y desde un proyecto que busca incursionar en la gastronomía, busca un consumo de comida sustentable, es decir un consumo consciente, que vaya más allá del imaginario de una dieta saludable y logre aumentar la cantidad de productos orgánicos, donde sectores de la producción, procesamiento y distribución se convierten piezas cruciales para el cambio sostenible, aunque este puede ser lento, una nueva dinámica de consumo debe ser fomentada y esto empieza a ser realizado por el consumidor consciente “Conscious consumer”, que busca entender la verdadera magnitud de los cambios derivados de un consumo sostenible (Villamizar, 2012).

El consumidor consciente empieza a considerarse como un segmento de interés a impactar con este proyecto. Una primera aproximación teórica a este concepto dentro del mercadeo es el propuesto por Anderson y Cunningham en 1972, donde describe a los consumidores socialmente conscientes a partir de características sociodemográficas como estrato, educación e ingresos, pero también psicosocialmente, a partir de constructos como el dogmatismo, responsabilidad social, alienación y estado mental. En estudios más recientes se ha analizado en consumo consciente en países emergentes y se han encontrado correlaciones importantes que permiten desarrollar un modelo ecológico del comportamiento del consumidor consciente (Yarimoglu & Binboga, 2018) que adicionalmente provee preguntas con confiabilidad significativa para identificar este tipo de consumidores y puede ser de utilidad para en la encuesta en el estudio de mercado.

Un concepto similar es el segmento de consumidor verde, en donde los consumidores tienen una profunda preocupación por la protección y la sostenibilidad del medio ambiente (Hameed & Waris, 2018), en los cuales se encuentra un efecto significativo y positivo de las marcas ecológicas sobre el comportamiento de estos consumidores. En Colombia, específicamente en Bogotá, se identifican a las mujeres, especialmente aquellas que se reúnen y organizan por medio de redes sociales para la comunicación de temas de género, como consumidoras con un perfil “verde” o ecológico (Marroquín, Palacios, Sandoval y Sierra, 2019), aunque estas autoras destacan que la segmentación de estos consumidores ha sido poco estudiada en Colombia.

6.3 Cocina digital u oculta

Las cocinas digitales o “dark kitchen” definidas en algunos institutos gastronómicos de cocina en Colombia como cocinas ocultas, “nacieron de la necesidad de responder a la abultada demanda de pedidos por domicilios que chocaban con la capacidad normal de la cocina de los restaurantes. La solución fue crear cocinas en otros espacios, enfocadas exclusivamente al servicio de entrega a domicilio.” (González, 2020). Este tipo de iniciativas ya han sido valoradas favorablemente dentro de otros estudios de factibilidad, como se evidencia en los proyectos restaurantes “Sumaq Kucina” y “Nutripoke”, ambos localizados en lima y con una dieta basada en peces e ingredientes locales para su elaboración (Chiroque, Pérez y Cerrot, 2020; Huaranga, Kirchner, Landeo, Moy y Ramirez, 2019).

Este concepto de cocina se ha visto favorecido por otras tendencias como la economía colaborativa y se caracteriza por especializar su servicio en domicilios, ya que no cuenta con un espacio físico para la atención presencial de clientes, lo cual puede verse favorecido por las dinámicas comerciales que deja la pandemia y, por lo tanto, se debe considerar un medio de compra digital lo suficientemente eficiente para asegurar la capacidad instalada del restaurante.

7 Estudio de los mercados

El producto a ofrecer en el presente proyecto, se clasificaría según su naturaleza como de conveniencia, tanto básico como de impulso, ya que según plantea Baca-Urbina, estos responden a productos como alimentos cuya compra puede o no ser planeada (2013), ya que, en una era del comercio, la opción de compra instantánea y las ofertas especiales han demostrado ser efectivas para motivar la compra de los consumidores sin que se requiera una planificación previa.

7.1 Portafolio de productos y/o servicios

Los productos que “Bowls los Vecis” ofrecerá en el mercado, son productos saludables y que cumplirán con todos los requisitos de salubridad, además serán presentados en envases biodegradables con el objetivo de contribuir con el cuidado del planeta. Por otro lado, los productos de mayor relevancia serán los pescados y mariscos por un lado y las preparaciones vegetarianas con altos valores nutritivos por el otro. En las siguientes tablas se ejemplifican 2 bowls con proteína animal pescado, atún y camarones respectivamente (ver tabla 2 y 3). La elaboración de estos bowls,

está sujeta a la normativa planteada para la Buenas Prácticas de Manipulación (BPM), tanto en la cadena productiva como de distribución y se adhiere a los estándares de calidad que se determinaron en el apartado legal del proyecto.

7.2 Análisis de productos sustitutos y complementarios

Los bowls como producto en la categoría de alimentos son ampliamente sustituibles por una gran variedad de alimentos, así que inicialmente se podría encontrar una alta elasticidad en el consumo del producto dado cambios en algunas cualidades del producto como los precios, sin embargo, al reconocer que las principales características con las cuales se asocian los bowls son la comida saludable, en algunos casos vegetariana o en otros casos gastronomía oriental, se puede establecer que no todos los alimentos pueden sustituir a las especificaciones nutricionales que tiene un Bowl y la funcionalidad alimenticia que pueden proveer. Para el caso puntual del proyecto que solo utiliza pez como proteína animal, ninguno de los alimentos cárnicos a base de res, cerdo, aves, entre otros podrá ser sustituto.

Por otro lado, el resto de los grupos alimenticios que compone la dieta de los medellinenses y antioqueños en sus diferentes presentaciones gastronómicas, compite en el mercado de los domicilios y esto da un poder alto a la competencia en el análisis de las fuerzas de Porter.

En cuanto a los productos complementarios, se pueden identificar dos grupos de alimentos que acompañarían adecuadamente a los bowls en su comercialización, las bebidas naturales sin azúcares añadidos, batidos funcionales y los postres saludables o sin azúcar o veganos. Actualmente se puede encontrar una amplia gama de productos que cumplen con estas condiciones, aunque usualmente pueden encontrarse en el mercado a unos precios relativamente altos en comparación con productos similares. Estos podrían introducirse en el portafolio como estrategia de ampliación del mercado en etapas posteriores del proyecto, actualmente podría tercerizarse la adquisición y comercialización de estos productos en el portafolio de Bowls los Vecis.

7.3 Análisis de sector económico

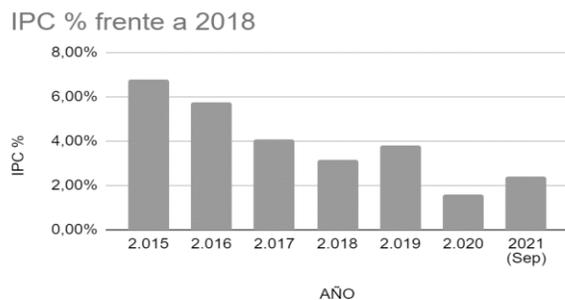
Estudiar y analizar el crecimiento en el PIB en el segundo trimestre y en sus diferentes periodos, es importante, en primer lugar, al conocer la composición de las actividades económicas que contribuyen a tal crecimiento. Se encuentra en el boletín que el Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento;

Alojamiento y servicios de comida crece 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual). (DANE, 2021), lo cual es la actividad principal en la que se encuentra enmarcada el proyecto, lo que indica que este sector contribuye significativamente a la reactivación económica que vive el país en la actualidad, aportando a la viabilidad del proyecto, debido a que asegura en cierta medida la rentabilidad y la generación de riqueza que se da en el sector servicios.

Con respecto a otros indicadores económicos en la figura 3 se muestran los IPC anuales desde el 2015 vs 2018 como año de referencia, se observa (DANE, 2021). El dato de 2021 se calcula a partir de los datos mensuales referidos en el portal de economía datos macro (DatosMacro, octubre 2021).

Figura 3.

Índice de precio al consumidor periodo 2015- actual.



Nota: Elaboración propia a partir de fuentes de DANE y portal de economía DatosMacro.

Esta cifra es de suma importancia para el proyecto, ya que el IPC determina el precio en el mercado de los productos de la canasta básica familiar y BOWLS los Vecis al abastecerse principalmente de mercados locales para la producción de sus productos, puede verse en riesgos financieros si este índice sube considerablemente por un periodo prolongado, debido a externalidades negativas como lo son una pandemia, las pérdidas en producción agro por corrupción en las instituciones del gobierno, cierres de vías o una catástrofe ambiental; por lo que este índice debe analizarse periódicamente durante el montaje y ejecución del proyecto para plantear alternativas (Huertas propias) y planes de acción que aseguren la viabilidad y sostenibilidad del negocio.

Adicionalmente, si el proyecto realiza financiamiento por medio de entidades financieras, sería importante considerar la tasa de intervención del banco de la república, la cuál fue del 1,75% en agosto. Como de esta dependen las posibles tasas de interés que puedan aplicarse a la financiación del proyecto por medio de entidades bancarias. Aunque se destaca que la principal

fuentes de financiamiento que se busca es a través de una solicitud de crédito en un fondo de empleados, dentro del cual se encuentran los inversionistas del proyecto. No se puede descartar una posible necesidad de realizar un préstamo con una entidad bancaria, ya que esta puede ofrecer unos montos superiores con menos restricciones para asegurar el capital de trabajo y los gastos del corto plazo en los primeros meses de operación.

Finalmente, en el análisis de entorno económico, dadas las características y naturaleza del proyecto, es importante mencionar que factores económicos como la balanza comercial, el desempleo nacional o la TRM (Tasa de Representación del Mercado) no tienen una incidencia significativa sobre el proyecto y por ende no se considerarán dentro del análisis.

7.4 Análisis Social

Un aspecto social a considerar dentro del proyecto, dado esencialmente por su localización, sería la pobreza monetaria y pobreza extrema a la que pueden estar expuestos los habitantes del occidente de Medellín. En 2020, se obtuvieron cifras de pobreza monetaria de 42,5% y pobreza monetaria extrema de 15,1% (DANE, 2020) y como ya se ha declarado que la recuperación de estas afectaciones sociales y económicas por la pandemia y el confinamiento pueden tardar décadas. Estas cifras, son determinante para el proyecto y más en un contexto de pandemia o post pandemia, que a pesar de que busca aprovechar cambios y crecimientos económicos y estructurales que suceden en el occidente de Medellín, su ubicación geográfica en una comuna donde priman los estratos 1, 2 y 3, es decir, las poblaciones más vulnerables a la pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema, plantea una capacidad adquisitiva limitada de los consumidores locales, aumentando así el riesgo a una baja demanda de los productos si los precios determinan una alta elasticidad negativa del mismo.

Adicionalmente, el panorama con la desigualdad es similar al de la pobreza planteado en el apartado anterior, debido a que Colombia puntúa alto tanto en pobreza como en desigualdad, que puntúa un índice de 0,54 al cierre del año previo (DANE, 2020). Como el proyecto busca tener un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes, en un primer instante, al aumentar la oferta de comida saludable a unos precios asequibles en su línea vegetariana y en un segundo instante, con los impactos sociales que busca tener el proyecto a partir de su primer año de consolidación, ya que como objetivos específicos o secundarios, BOWLS los vecios busca generar lazos con la comunidad resiliente, artística y juvenil que crece dentro de la comuna 13 (p. ej. Casamorada, Graffitour, comunidad universitaria) para facilitar la gestión del conocimiento, el desarrollo de

economía colaborativa y la ampliación del mercado artesanal, y esto de forma directa, pero probablemente en un bajo porcentaje, lograría contribuir a la disminución de la desigualdad, al menos en el sector mencionado.

7.5 Análisis de entorno cultural

En cuanto al análisis social, basta con realizar una lectura al contexto nacional actual en el marco del paro y las diferentes manifestaciones sociales que se han derivado de una gestión paupérrima de los poderes y gastos públicos. En estas coyunturas, si bien se han realizado exigencias específicas al estado, también se hace un llamado al cambio de paradigma cultural que ha predominado en Colombia en los últimos 50 años, donde a partir de la ausencia de presencia estatal en las zonas periféricas del país, una inexistente ley agraria o de tierras que permita la diversificación de la agricultura que mantiene irremediablemente la mega ganadería en la mayoría de los territorios del país, se ha logrado consolidar unas costumbres y valores particulares en el país, que si se comparan con los valores y visión del proyecto, pueden encontrarse discrepancias. Ya que como lo destaca Hijós en 2017 en su estudio sobre nuevas clasificaciones de lo comestible.

Las formas de alimentación son las representaciones y comportamientos que afectan lo que la gente come. Incluyen definiciones culturalmente específicas de qué es y qué no es comida, su preparación y cocina, teniendo en consideración que las costumbres acerca de la comida evolucionan y se transforman con el tiempo. En definitiva, las dietas son complejas, son combinaciones de hábitos y estilos de vida, ligados a prácticas de consumo guiadas por la cultura y la clase social, aunque no limitadas exclusivamente a ellas, sino más bien a las condiciones socioeconómicas de los individuos, sus elecciones y gustos. (p.11)

Por lo tanto, una hipótesis que puede surgir al respecto, es que las características psicoculturales que menos se correlacionarán con los consumidores finales de BOWLS los Vecis, serán aquellas que distinguen a personas con preferencias por las carnes y los asados, el consumo de productos industrializados, estilos de vida sedentarios, entre otros.

7.6 Clasificación CIIU y análisis sectorial

Las características y particularidades de este proyecto, permite enmarcar su actividad económica en dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades

económicas (CIU) dentro de la división 56 Actividades de servicios de comidas y bebidas, y dado que no existe una clasificación que se limite única o principalmente a preparación de alimentos para llevar o por domicilios, se puede afirmar que el negocio cumple con las características de la actividad 5611 Expendio a la mesa de comidas preparadas, donde se describe:

La preparación y el expendio de alimentos a la carta y/o menú del día (comidas completas principalmente) para su consumo inmediato, mediante el servicio a la mesa. Pueden o no prestar servicio a domicilio, suministrar bebidas alcohólicas o algún tipo de espectáculo. (DANE, 2020, p.521).

En cuanto a este sector, se evidencian unas particularidades significativas a nivel nacional, departamental y en la ciudad Medellín, antes, durante y después de la pandemia. Al observar los aportes al PIB a la actividad de comercio al por mayor y al por menor, en sus series corregidas, el alojamiento y servicios de comidas presentó el siguiente comportamiento en sus valores agregados.

Tabla 4.

Tasas de crecimiento en volumen para alojamiento y servicios de comida.

Periodo en trimestre	2019 I -2020 I	2020 I - 20210 I	2021 II - 2021 I
Tasa de crecimiento	-9,50%	6,50%	2,50%

Nota: Fuente DANE 2019-2021

Estos datos sugieren considerables cambios en las dinámicas económicas del sector, el notorio decrecimiento señala las afectaciones generadas por la pandemia en el primer trimestre y su posterior ascenso, responde a las estrategias y políticas de reactivación, en conjunto con la adaptación a la que tuvo que someterse esta industria y a las actualizaciones que implementan las diferentes empresas y restaurantes para poder mantener la oferta gastronómica a los consumidores finales.

En cuanto al nicho y sector en el cual se desarrollará el proyecto inicialmente, en términos de mercado para la adquisición de insumos, sería pertinente conocer el estado actual de las actividades asociadas a la piscicultura y la hortifruticultura. Por otro lado, dada la localización del negocio, es pertinente conocer como el turismo puede favorecer y apalancar la factibilidad económica del negocio.

El sector de los restaurantes y servicios de preparación de alimentos sufrió fuertes cambios a lo largo de la pandemia. Así como hubo una cantidad considerable de negocios que quebraron y

desaparecieron del mercado debido a la limitada capacidad instalada que tenían para brindar servicios de domicilios en medio de la cuarentena, hubo un incremento en el consumo de productos de consumo masivo, medicamentos y alimentos por medio de plataformas como Rappi (Forbes, 2020), Merqueo, Ifood, Ubereats (Consumer Insights, como se citó en La República, 2020).

Adicional a esto, otros análisis sectoriales en Medellín y área metropolitana, como el realizado por Jaramillo Y Restrepo en 2021 en su presentación de un modelo de negocio que ofrece kits de preparación de recetas en casa, muestra como otros gigantes de la industria de los restaurantes como Crepes & Waffles, Chef Burger e Ilforno, en conjunto con restaurantes de alta cocina como el Cielo y La Provincia, ingresaron al mercado de los servicios a domicilio al empezar a ofrecer menús y preparaciones congeladas, en conjunto con las recetas paso a paso, para que las personas pudieran tener las experiencias de comer en dichos restaurantes preparando los alimentos desde sus propias casas. Y si bien, ese no es el servicio que busca ofrecer Bowls los Vecis, es importante considerar este tipo de bienes sustitutos dentro de la factibilidad del proyecto, ya que estos competidores cuentan con una oferta ya instalada y adaptada a las condiciones del comercio electrónico y el servicio a domicilio.

7.7 Análisis del sector acuícola y hortofrutícola.

Según un estudio realizado por la (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia,2011) sobre la cadena de piscicultura en Antioquia, en el análisis del contexto Mundial y continental, se espera un aumento de la producción de pesca en las proyecciones realizadas para 2021 en un 15% con respecto al promedio de (2009-2011), debido al aumento de la demanda de este producto. En este sentido, se espera que Colombia también aumente su participación en el mercado nacional e internacional.

Según el Sistema de Información de Gestión y Desempeño de organizaciones y cadenas - (SIOC, s.f) del Ministerio de Agricultura de Colombia, en la cadena de acuicultura y pesca, se han priorizado 5 núcleos productores en los departamentos del Huila, Meta, Antioquia, Tolima y Cundinamarca -Boyacá, que juntos representan el 71% de la producción acuícola del país. Esta información es consecuente con lo relacionado en un estudio de prospectiva de la piscicultura en Colombia a 2030 (Alzate,2018), en el que existe un panorama favorable para el desarrollo de la producción y actividad comercial de ciertas especies de agua dulce como la trucha y la tilapia en los departamentos antes mencionados, si se continúa con las estrategias de incentivos

gubernamentales para la financiación y mejoramiento de la calidad con aplicación de producción tecnificada.

Teniendo en cuenta el panorama anterior de favorabilidad para la producción piscícola en Colombia y en Antioquia, se espera un aumento de esta actividad, lo cual es favorable para el análisis de la disponibilidad en el mercado regional y la estabilidad de los precios del pescado, un producto esencial que hace parte de las proteínas de origen animal que pretende ofertar el proyecto Bowls Los Vecis. También es importante mencionar que, al ser la Tilapia, la trucha, seguido por la cachama las especies de mayor cultivo a nivel nacional y regional, debe considerarse su inclusión en la oferta del Bowl dada su favorabilidad en precios frente a otras especies importadas como el Salmón y otros que pueden ser menos disponibles, y por tanto más costosas.

La producción hortofrutícola en Colombia en participación por departamentos se concentra en Antioquia, Santander, Valle del Cauca y Cundinamarca en un 36% del total (Asohfrucol 2017). En el 2017 en proyecciones de crecimiento de la producción para 2030, se visualiza un panorama favorable dado el aumento de la demanda de los productos hortofrutícolas a nivel internacional y al apoyo de Asohfrucol- A través del Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola para apoyo a los productores.

Según el perfil nacional de consumo de frutas y verduras (Ministerio de salud y protección social, 2013) Antioquia es el cuarto departamento del país productor de verduras más consumidas en Colombia a 2010 como lo son en el siguiente orden: el tomate, la cebolla de bulbo, zanahoria, cebolla de rama, arveja, habichuela, repollo, lechuga ahuyama y pepino.

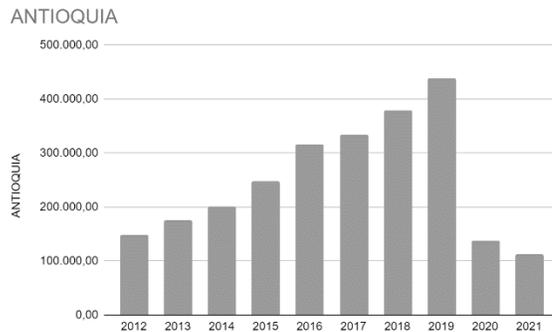
En consecuencia, con lo anterior se puede decir que el panorama de la industria hortofrutícola en Colombia, y en Antioquia es favorable dada la perspectiva histórica y las proyecciones de producción de la zona, datos que enseñan un perfil positivo para la garantía de la cadena de abastecimiento que requerirá Bowls Los Vecis.

7.8 Tendencias del turismo en Medellín

Inicialmente, es destacable que Antioquia es el tercer departamento con mayor flujo de turistas de Colombia en 2021 seguido del distrito capital de Bogotá que encabeza la lista en la última década, ya que Bolívar y su capital ostentan el segundo puesto hasta 2020, ya que vale la pena considerar la notoria disminución de turistas al departamento de Antioquia por la pandemia, en conjunto con el leve incremento con respecto al 2020 (CITUR, s.f) (ver figura 4).

Figura 4.

Flujo de turistas en Antioquia



Nota: Fuente MINCIT, como se citó en CITUR. <https://bit.ly/3lbTTcm>

Por otro lado, el turismo en Medellín presenta un panorama favorable, actualmente es reconocida como destino turístico a nivel nacional e internacional (Forbes, 2020), específicamente, la comuna 13 y su tour se encuentran en el top 3 de recomendaciones de reconocidos portales web dedicados al turismo a nivel global (Lonely Planet, octubre de 2021). Sumado a esto, en septiembre de 2021, Medellín gana por tercera vez en los últimos 5 años el premio a mejor destino de escapada urbana del World Travel Awards y adicional a esto, se crea el Observatorio de Turismo de Medellín (OTM) ya que los efectos favorables que tiene este tipo de dinámicas para la ciudad son considerables y dignos de atención (Alcaldía de Medellín, 2021). Esto es importante mencionarlo ya que no se cuentan con cifras exactas y actualizadas sobre el flujo de turistas en la ciudad.

7.9 Análisis del ambiente competitivo – Modelo de Porter

En el ambiente de la Industria es de suma importancia el análisis de las fuerzas de Porter que permita concluir si hay oportunidades o amenazas para el proyecto en el sector en el cual está inmerso. Las cinco fuerzas de Porter son: rivalidad entre los competidores existentes, poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, amenazas de nuevos entrantes y amenazas de productos sustitutos. A continuación, presentamos dicho análisis de manera cualitativa (Ver tabla 5).

Tabla 5.*Análisis del ambiente competitivo – Modelo de Porter*

Fuerza de Porter	Calificación*	Justificación
Rivalidad entre competidores existentes	A	En el mercado es creciente la oferta de servicios de cocina saludable de alta calidad a precios asequibles.
Poder de negociación de los clientes	B	Se considera bajo, pues el público al que va dirigido, paga tarifas similares o más altas por el producto.
Poder de negociación de los proveedores	M	Es medio, pues, aunque en el análisis de la cadena de suministro, hay estabilidad para el abastecimiento de insumos, no se está ajeno a alguna externalidad negativa climática o político social que pueda afectar el acceso a los insumos incrementando su costo.
Amenaza de nuevos entrantes	M	Relacionado con el crecimiento de cultura de comida sana y sostenible, consideramos que se incrementará la oferta de este tipo de negocios
Amenaza de productos sustitutos	A	Es alta, pues los clientes del sector, aunque pueden consumir los Bowls ofertados, podrían fácilmente sustituirlos por otros platos más a su gusto gastronómico tradicional, e incluso de precios más favorables.

Nota*: A: Alta; M: Media; B: Baja

8 El cliente y consumidor

8.1 Caracterización del usuario o consumidor

La propuesta está orientada a suplir las necesidades no cubiertas de alimentos saludables de los consumidores finales, concebidos principalmente como personas naturales, de ambos géneros con edades entre 16 a 59 años, que en sus características psicosociales tengan intereses por estilos de vida saludables y sostenibles, con cierta afinidad hacia el consumo consciente de productos, bienes y servicios amigables con el ambiente. A partir de esta caracterización, se realiza una segmentación importante que derivará en variaciones sobre el precio y sobre el tipo de menús con que se busca impactar al cliente.

En general, el consumidor que finalmente se alimenta del bowl, tendrá el perfil del consumidor consciente descrito en el marco conceptual. Pero se deben distinguir tanto las personas naturales como jurídicas con las que se pueda llegar a entablar un relacionamiento comercial.

En primer lugar, se consideran a los consumidores locales, es decir, habitantes de la ciudad de Medellín y de las comunas 12 y 13, que por su ocupación académica o laboral habiten o transiten por las zonas aledañas a la estación de San Javier o al complejo de parques bibliotecas y ciudadela universitaria que operarán a partir del 2022, cuyos estratos socioeconómicos oscilan entre 2 y 4.

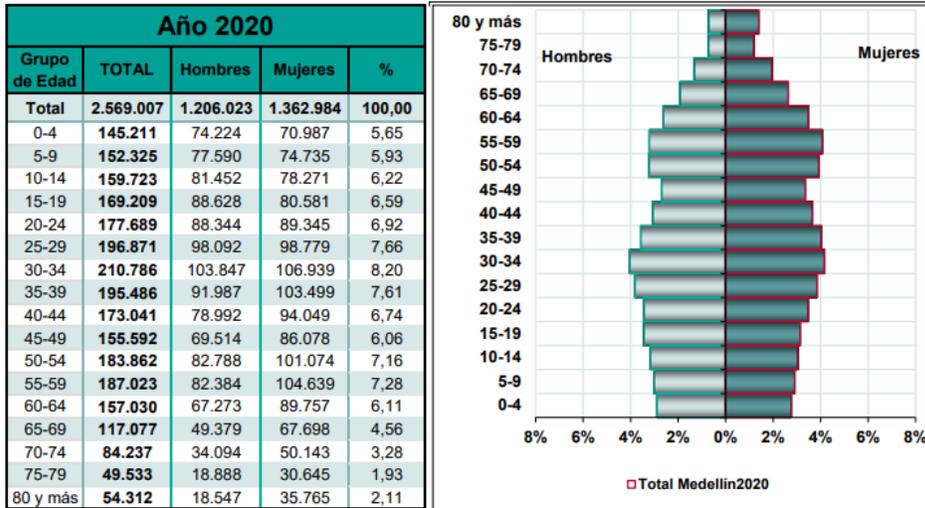
Por otro lado, dado el alto flujo de turistas extranjeros/as en la misma zona (Tripadvisor, 2021), considerando que la alimentación de estos puede ser más afín hacia el consumo sostenible y también una mayor capacidad adquisitiva dada la tasa de cambio, el segundo segmento de consumidor que se establece, son ciudadanos/as extranjeros/as en el mismo rango de edad, que por razones de turismo y ocio, transitan por el barrio San Javier, el graffitour y las escaleras eléctricas. La forma de aprovechar y captar esta población es a partir de la venta del producto en establecimientos ya existentes y consolidados que tengan una familiaridad con conceptos comerciales (artesanal, sostenible, home food, vegetarianismo), se ofrecen los Bowls como opción dentro de la diversa gama de comidas y bebidas que se pueden ofrecer en el lugar. Esto corresponde a convenios y acuerdos con personas jurídicas en términos legales.

8.2 Perfil demográfico de Medellín 2016 - 2020

En el Contrato interadministrativo N°4600043606 Municipio de Medellín – EMTELCO, se proponen proyecciones de población realizadas por el demógrafo Edgar Sardi (2015), estas se presentan por grupos de edades y en su respectiva pirámide poblacional para el periodo 2016-2020 (ver figura 5).

Figura 5.

Perfil demográfico y pirámide poblacional 2016-2020.



Nota: Fuente: Perfil demográfico de Medellín. Alcaldía de Medellín.

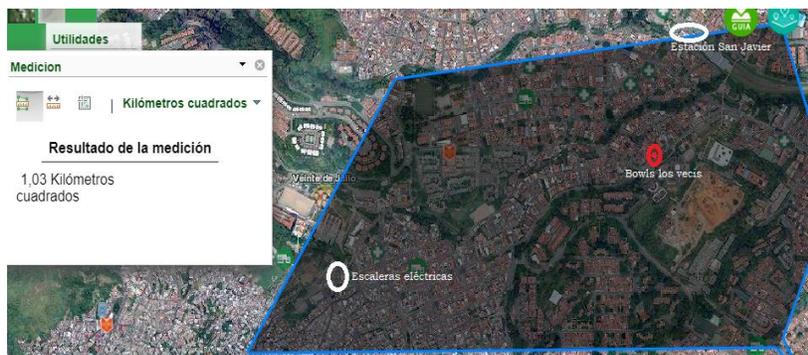
8.3 Cubrimiento geográfico

Considerando la alta densidad poblacional con la que cuenta la comuna 13, la geografía con agudas pendientes y caminos estrechos que entrelazan las viviendas y barrios, en conjunto con el flujo concentrado de turistas en la misma zona, el proyecto no busca tener una amplia cobertura geográfica, ya que es factible que la cantidad de consumidores para que el proyecto sea rentable pueda reunirse en un área cuadrada de poco más de 1 km como se ilustra en la figura 6.

Se haría énfasis en los establecimientos comerciales de música y entretenimiento en los que se encuentran aledañas a las escaleras eléctricas y que componen directa o indirectamente el graffitour.

Figura 6.

Cubrimiento geográfico de Bowls los Vecis en Comuna 12 y 13



Nota. Fuente https://www.medellin.gov.co/MAPGISV5_WEB/mapa.jsp?aplicacion=0

8.4 Comportamiento de compra de los servicios

Para analizar el comportamiento de compra de servicios de domicilios en la actualidad, con miras hacia el entendimiento de la compra de alimentos saludables, es necesario dimensionar este mercado antes y durante la pandemia o post pandemia, y si bien se pueden obtener cifras sobre esto por parte de entidades como la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, que expresan que el pedido de domicilios aumentó en medio de la pandemia a nivel nacional (2020), estos datos no están especificados para ciudades como Medellín y tampoco para la compra de alimentos de restaurantes.

Dado lo anterior, al revisar las fuentes primarias que se encargan del mercado de domicilios, se encuentra que plataformas como Ifood han presentado un crecimiento entre el 30% (Portafolio, 2020) y el 27% (La República, 2021) en los últimos 2 años, donde además se resalta la compra de Domicilios.com por parte de esta empresa.

Ahora bien, cómo se presentó en el marco teórico por Villamizar sobre las tendencias hacia el consumo de alimentos saludables en 2012 y como lo sostiene el portal La República en 2018, hay un incremento hacia la compra de productos saludables y sostenibles en Colombia. Esto se constata por Gómez en el 2021, en su estudio para la comprensión de consumidores entre 30 a 40 años y su uso de comercio electrónico para la adquisición de alimentos saludables, se encuentra que además de centros de comercio electrónico como Rappi, se encuentran otras plataformas que presentan ventajas sobre la descripción del producto, opciones de pago como pueden ser MercaViva y La Cestería.

9 Investigación de mercados

9.1 Objetivo

Recopilar información que permita dimensionar y conocer aspectos relevantes sobre la alimentación, preferencias de compra al momento de solicitar un servicio de domicilio y otros aspectos sociodemográficos y/o económicos para delimitar una oferta de servicios que se ajuste a las necesidades y preferencias del consumidor final.

9.2 Tipo de investigación

Para el desarrollo de esta investigación, se siguen los lineamientos de Hernández, Fernández y Baptista para las metodologías de investigación en su sexta edición, donde se destaca que aquellas investigaciones en las que se definen variables, hay un fenómeno de estudio ya estudiado y se describe su comportamiento en un momento determinado del tiempo, puede

considerarse de tipo descriptivo (2014). Dado que se presentará una serie de datos que reflejan las preferencias alimentarias de un grupo de personas, en conjunto con sus características sociodemográficas y económicas, sin brindar una explicación o una causa a esto, tampoco relaciones entre estas variables, se puede afirmar que esta investigación de mercados es de tipo descriptivo.

9.3 Metodología

La metodología que se siguió para el presente estudio responde a las necesidades de los investigadores en cuanto a la conveniencia de acceso a la información. A partir de la revisión de literatura sobre alimentación saludable y estilos de dietas, servicios de domicilios, consumo de bowls y condiciones socioeconómicas de los consumidores de la ciudad de Medellín, se generó un cuestionario de 22 preguntas que inició con el planteamiento del consentimiento informado y autorización de participación en el estudio, pasando por información sociodemográfica, variables económicas, estilos de vida, preferencias de compra y finalmente, compra y preferencias de productos como Bowls.

Para el presente estudio se realizó un muestreo por conveniencia, el cual es un muestro no probabilístico y no aleatorio que es válido para ser aplicado dentro de los estudios descriptivos (Hernandez, Fernández y Baptista, 2014). Dado esto, se compartió el cuestionario con varias personas dentro de los círculos académicos, familiares y laborales de los investigadores, solicitando la posible participación de otros allegados y conocidos de estos primeros, para así lograr un muestreo significativo de al menos 100 participantes. Destacando que se desarrollaron al menos 10 encuestas de forma presencial para mejorar la calidad de los datos y de las recomendaciones que pudieran surgir.

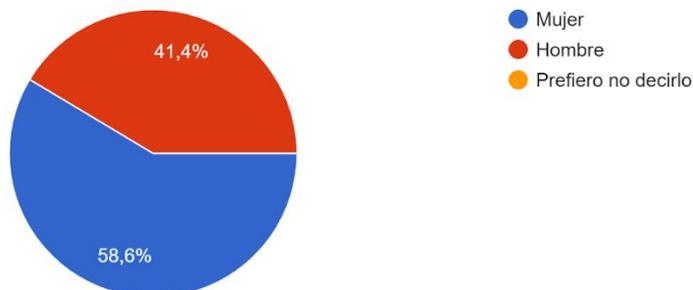
Finalmente, después de recopilada la muestra final, se encuentran al menos 101 respuestas efectivas del cuestionario y sus principales resultados serán reportados a continuación.

9.4 Tabulación y presentación de resultados

En cuanto a la información sociodemográfica, se encuentra que la distribución por sexo de la muestra estuvo compuesta principalmente por mujeres (58,6%) (ver figura 7).

Figura 7.

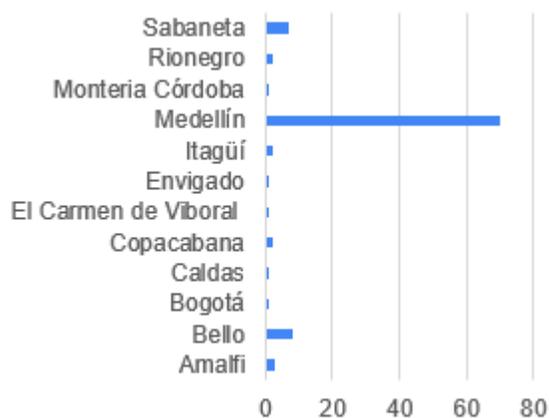
Sexo de los participantes.



En cuanto al municipio de residencia de los participantes, se encontró que la mayoría pertenecía al Valle de Aburrá, con prevalencia superior en Medellín con más del 60% de los casos (ver figura 8).

Figura 8.

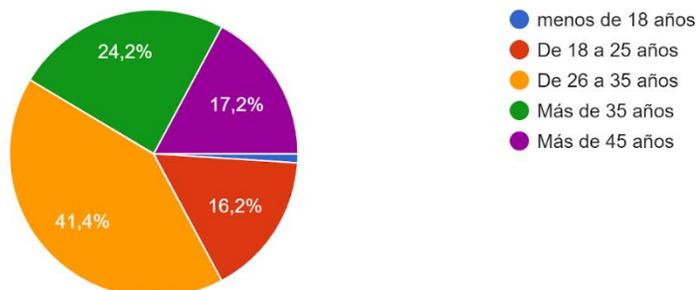
Municipio de residencia de los encuestados



En cuanto al grupo de edades, se presenta que los principales grupos poblacionales que participaron en el estudio son las personas entre los 26 a 35 años, seguido de los mayores de 35 a 45 años, en conjunto suman más del 65% de la muestra (ver figura 9).

Figura 9.

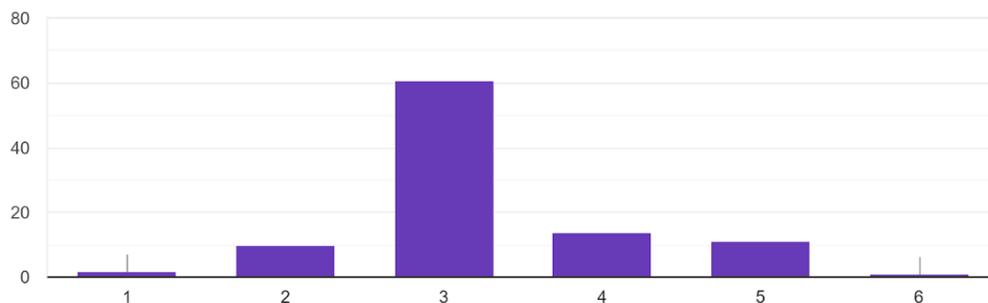
Grupo de edades de los encuestados



Similar al apartado anterior, más del 85% de la muestra pertenece a un estrato socioeconómico medio, con mayor prevalencia del estrato 3 (ver figura 10).

Figura 10.

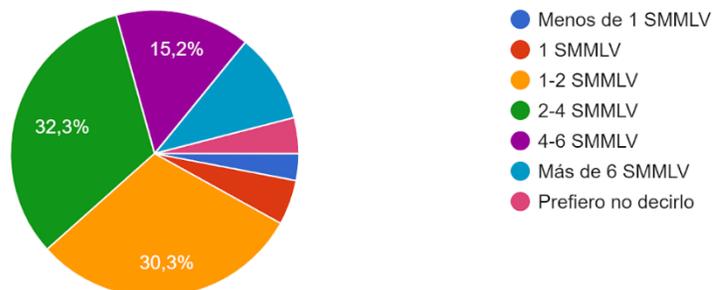
Estrato residencial de los encuestados



En cuanto a las variables económicas, se presentan dos resultados interesantes. Inicialmente, el 62% de la muestra tiene un salario entre 1 a 4 SMMLV, por otro lado, hubo una cantidad considerable de encuestados que ganaban entre 4 a 6 SMMLV (Ver figura 11).

Figura 11.

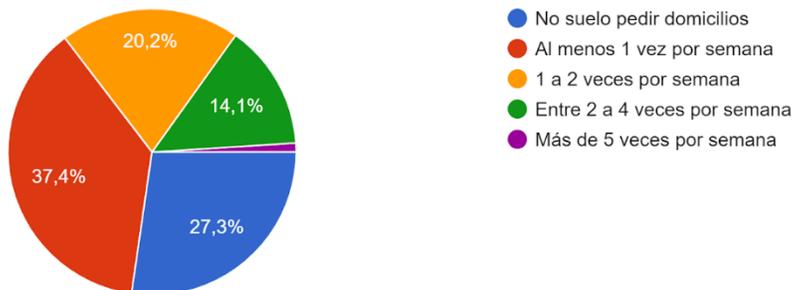
Salario Mensual devengado por los encuestados.



Por lo tanto, vale la pena segmentar esta población e identificar el comportamiento de compra de domicilios, ya que como se muestra en la siguiente gráfica se encuentra que, de los encuestados, un 27% no suele pedir domicilios, mientras que el 57% de la muestra pide entre 1 y 2 domicilios por semana. Esto empieza a mostrar el comportamiento de compra de los consumidores de interés (ver figura 12).

Figura 12.

Frecuencia de compra de consumidores



Con relación a este comportamiento de compra, se destaca que al menos un 20% gasta más de 30000 COP en domicilios y otro 20% de los encuestados entre 22.000 a 30.000 COP en conjunto. Adicionalmente, un 34% gasta menos de 15.000 COP por domicilio (ver figura 13).

Figura 13.

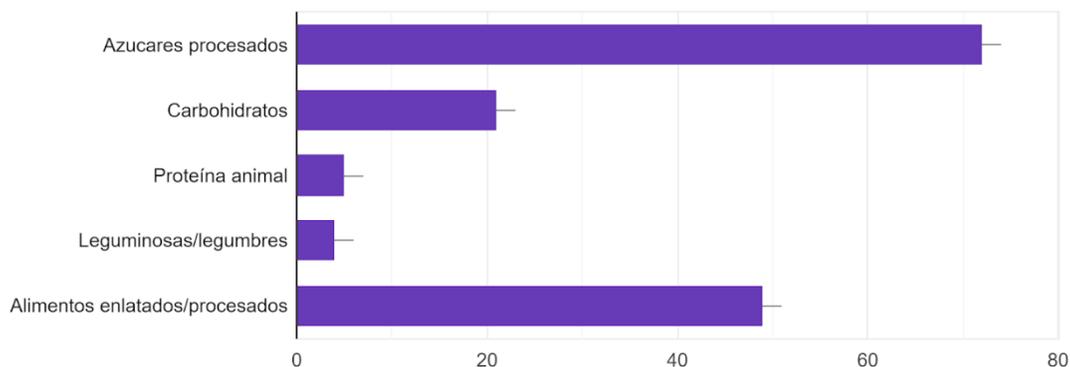
Comportamiento de compra de los consumidores.



En cuanto a los estilos de vida y preferencias alimentarias, se encontró que más de un 72% de la muestra limita el consumo de azúcares procesados y cerca del 50%, limita los alimentos enlatados/procesados dentro de su dieta (ver figura 14).

Figura 14.

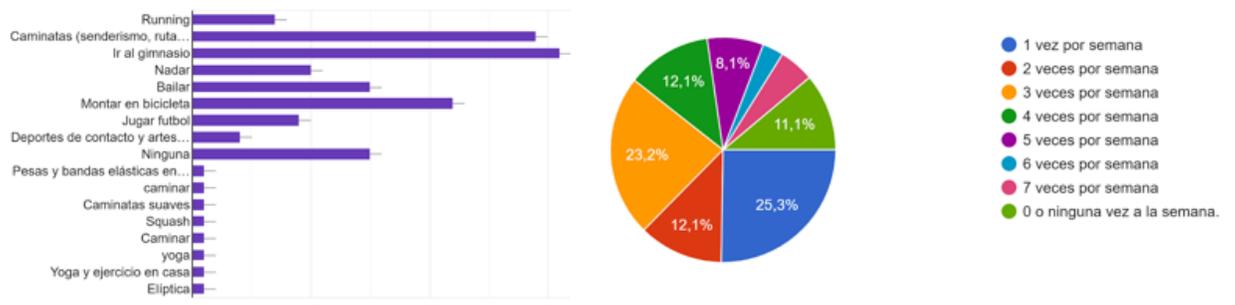
Tipos de alimentos limitados por los encuestados



Adicionalmente, se encuentra que una parte considerable de la muestra (15%) no realiza ninguna actividad física y un 11% destaca una frecuencia de 0 a la semana. Aunque una gran cantidad de personas (80%) realiza actividades como caminatas, ir al gimnasio o montar bicicleta y al menos un 60% lo realiza entre 1 a 3 veces por semana (ver figura 15).

Figura 15.

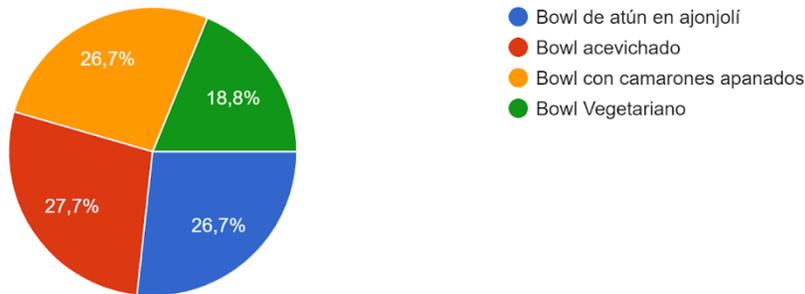
Actividades realizadas por los consultados y sus frecuencias.



Finalmente, en cuanto al comportamiento de compra de bowl de los encuestados, se presenta una distribución ligeramente uniforme, con una mayor preferencia hacia bowls con proteína animal tipo pez como lo son el bowl acevichado, con camarones y con atún con un porcentaje superior al 26% en cada presentación (ver figura 16).

Figura 16.

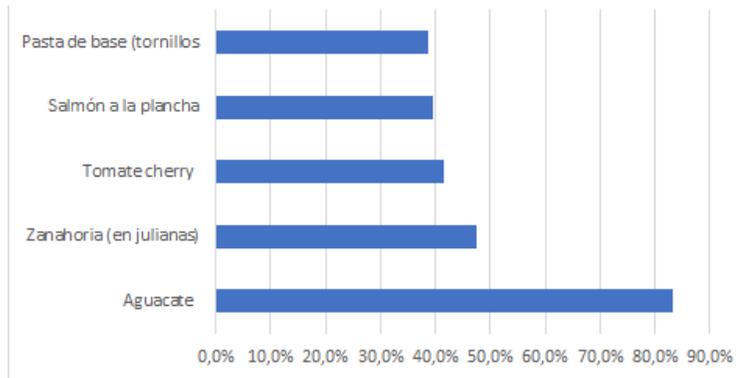
Próxima elección de bowl de su preferencia.



Aquellos ingredientes que mostraron mayor preferencia de elección por parte de los encuestados fueron el aguacate, la zanahoria, el tomate Cherry, el salmón a la plancha y la pasta en tornillos (ver figura 17). Estos ingredientes deben ser considerados en la elaboración de los bowls, combinando sus sabores de forma harmónica y orgánica.

Figura 17.

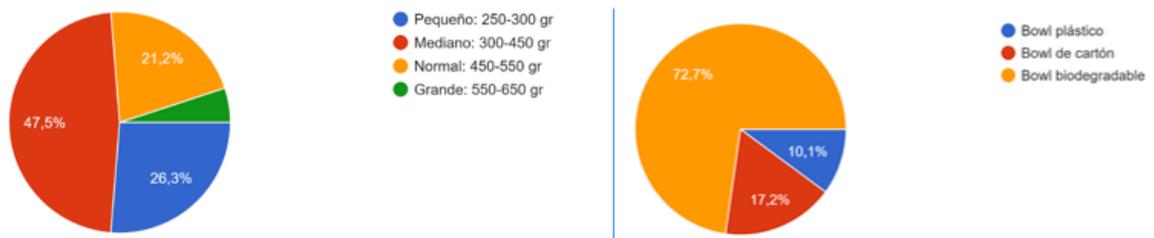
Top 5 ingredientes preferidos en un bowl.



Las presentaciones y materiales de mayor preferencia para este grupo de encuestados, se encuentra que cerca del 47% comprarían un bowl de tamaño mediano (300-450 gr) y la mayoría gustaría recibir su bowl en un recipiente biodegradable (72,7%). Lo cual es favorable para el proyecto por la forma en que se ha formulado (ver figura 18).

Figura 18.

Elección de tamaño y empaque de preferencia.



9.5 Conclusión general de la investigación de mercados

Los resultados obtenidos en campo a partir de la investigación de mercados, permite determinar que la edad la población de interés para el proyecto, que en su comportamiento de compra incluye 1 o 2 domicilios a la semana, se encuentra entre los 18 y más de 35 años, es decir población económicamente activa al estar en edad de trabajar y que cuenta con una capacidad de pago considerable ya que más del 50% de la muestra suele gastar más de 18000 COP en sus pedidos de domicilios. Resaltando que el principal método de pago es efectivo y transferencias electrónicas por medio de Apps.

Adicionalmente, como se planteó en el marco teórico, se encuentra una preferencia mayor hacia los bowls con proteína animal como pez, aunque el bowl vegetariano y los vegetales en sus diferentes presentaciones tuvieron una participación que implica mantener este tipo de preparaciones dentro del menú a ofertar, aunque es probable que este presente una rotación menor en el presupuesto de ventas.

Finalmente, el trabajo de campo ratifica que el portafolio propuesto inicialmente se mantiene, ya que, en las dimensiones de tamaño de producto y tipo de empaque, se encontró una mayor preferencia hacia los bowls medianos (300-450 gr) y hacia los empaques biodegradables (72,7%), siendo esto último un aspecto que favorece a la sostenibilidad y factibilidad ambiental del proyecto.

9.6 Proyección de la demanda.

Para obtener la proyección de la demanda, se tomó el perfil demográfico de la ciudad de Medellín entre los años 2016 a 2020, seleccionando los grupos de edades presentaron mayor representatividad en la investigación de mercados, es decir, entre 25 a 49 años (ver tabla 6).

Tabla 6.

Proporción de población objetivo a partir de perfil demográfico 2016-2020

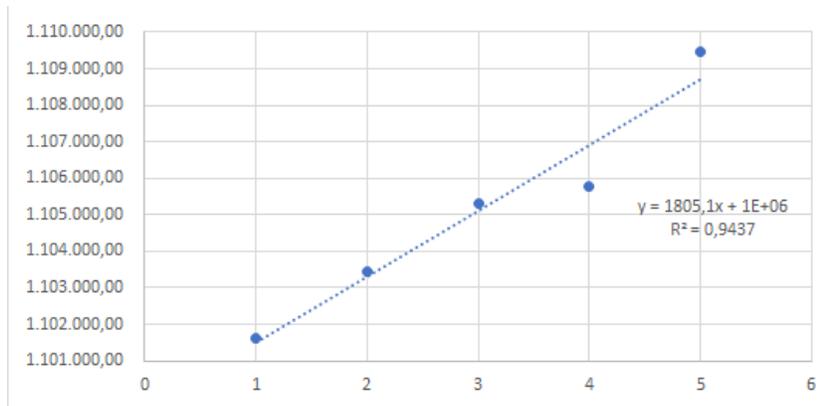
Año	2016	2017	2018	2019	2020
Total 25-49 años	1.101.606	1.103.434	1.105.319	1.105.767	1.109.465
Población total año	2.486.723	2.508.452	2.529.406	2.549.537	2.569.007
Porcentaje Pob. Objetivo	44%	44%	44%	43%	43%

Fuente: Elaboración propia a partir de perfil demográfico de Med 2016-2020

A partir de estos, se construye la fórmula de la ecuación de la recta para obtener la proyección de los años posteriores, obteniéndose como se observa en la figura S, $Y = 1805,1X + 1000000$ (ver figura 19)

Figura 19.

Diagrama de dispersión de proyecciones de 2016 a 2020



Con esta ecuación definida, se obtiene que la proyección de demanda en este grupo poblacional para los próximos años es la que se observa en la tabla 7, a partir de la ecuación obtenida en el paso anterior $Y = 1805,1X + 1000000$.

Tabla 7.

Cálculo de proyección de demanda a partir de ecuación de la recta

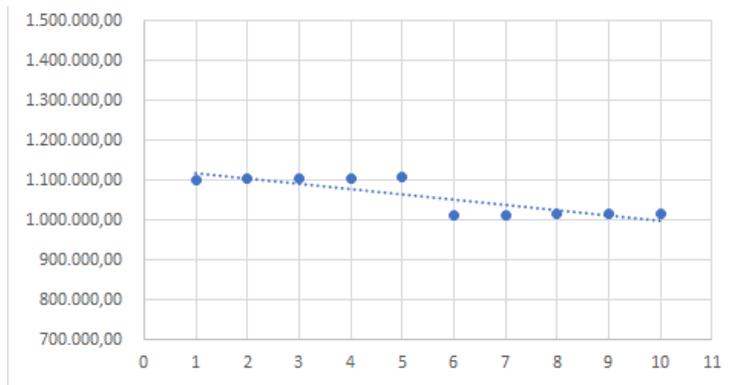
Año	2021	2022	2023	2024	2025
Proyección de demanda	1.010.831	1.012.636	1.014.441	1.016.246	1.018.051

Fuente: Construcción propia a partir de perfil demográfico de Med. 2016-2020

De esta población objetivo, que corresponde cerca del 39% de la población total de Medellín, se espera cautivar inicialmente al 0,06%, es decir, al menos a 607 personas en el año. En la figura 20 se observa una posible disminución en la población encontrada a partir de la regresión lineal realizada a partir del total de población objetivo en los últimos 5 años.

Figura 20.

Proyección a partir la regresión lineal 2021-2025



10 Análisis del mercado proveedor

10.1 Determinación de los insumos principales

Los principales insumos que serán utilizados en la elaboración de los bowls, pueden dividirse en las siguientes categorías: (a), bases o carbohidratos, (b), Proteína animal y vegetal cómo leguminosas, (c), frutas, vegetales, plantas y hortalizas, (d) salsas y aderezos, (e) frutos secos, especias y condimentos, (f) empaques biodegradables e insumos para compostaje.

Las bases o carbohidratos con los que se preparan los bowls, consisten en arroces blancos e integrales, que varían en su tipo de preparación, también la quinua y las pastas cortas serán fundamentales para la variación de platillos. En cuanto a las proteínas, se utilizarán peces blancos como corvina, otros peces como atún rojo en filete y frutos del mar como camarones. Mientras que, para las proteínas vegetales, serán requeridos leguminosas como frijol y garbanzo, pero también verduras altas en proteína como el brócoli y la coliflor.

Las frutas, vegetales, plantas y hortalizas serán integradas en diversas proporciones según el bowl elaborado, sus preparaciones serán crudas y cocinadas manteniendo las consideraciones técnicas de las BPM. Con respecto a las salsa y aderezos, si bien existe una amplia oferta de estos productos en el mercado, el concepto del proyecto sugiere una elaboración propia de estas, aprovechando conservantes naturales que proveen los vinagres de algunas frutas, se pueden preparar grandes cantidades de salsas y aderezos que acompañan los bowls y especialmente a los mix de ensaladas. Sin embargo, habrá algunos ingredientes especiales como la salsa de mostaza Dijón que, por sus características, debe ser adquirida en el mercado.

En cuanto a los toppings, se utilizarán principalmente frutos secos como almendras o maníes que serán adquiridas en el mercado, las lentejas y arvejas tostadas serán preparadas a partir de los ingredientes crudos y frescos. Mientras que los condimentos idealmente serán cosechados

en una huerta casera, aunque durante los primeros meses del proyecto serán adquiridos por medio de proveedores especializados.

Finalmente, se encuentran los elementos que disminuirán el impacto ambiental del proyecto y que serán requeridos para el empaqueo del producto, por un lado, los bowls y vasos biodegradables que serán adquiridos por medio de un proveedor especializado en este tipo de productos y, en segundo lugar, los insumos necesarios para la biodegradación de los residuos biodegradables, los cuales generarán abono para la huerta casera.

10.2 Proveedores de insumos

Para el abastecimiento de alimentos, Bowls los Vecis lo hará a través de varias fuentes, principalmente, mercados que garanticen productos frescos, de calidad y libres de uso de pesticidas sintéticos que se podrán encontrar en diferentes puntos de la ciudad como plaza de mercado de la América y plazas de mercado minorista y mayorista. En cuanto a empaques y su suministro, Bowls los vecis en consecuencia, con su filosofía de sostenibilidad, usará empaques y cubiertos biodegradables que se podrán obtener con las siguientes empresas ubicadas en la jurisdicción de Medellín (ver tabla 8).

Tabla 8.

Listado corto de proveedores de materia prima e insumos.

Nombre	Insumos	Link	Ubicación
Plaza de la América	Toda la línea de vegetales, granos, peces y especias.	https://www.plazalaamerica.co	Calle 45 # 79 A - 100 Medellín - Colombia
Purabox	Bowls biodegradables	https://bit.ly/3FLu7DA	Carrera 70 #32B-35 Barrio Belén Rosales
Ecocrea	Bowls biodegradables	https://bit.ly/3FOezi	Calle 16 N° 45-180 Medellín, Antioquia.
Plaza Minorista	Toda la línea de vegetales, granos, peces y especias.	https://bit.ly/3CWMCDn	Calle 55A # 57-80

Plaza Mayorista Toda la línea de <https://lamayorista.com> Cl. 85 ##48 - 01,
 vegetales, granos, Itagüi, Antioquia
 peces y especias.

10. 3 Análisis de las tarifas

A partir de una búsqueda por medio de las principales plataformas en Medellín, se identificaron los precios y restaurantes que ofrecen los Bowls señalados en el portafolio de productos para identificar los precios promedio que se encuentran en este mercado (ver tabla 9).

Tabla 9.

Comparación de tarifas de bowls ofrecidos en Bowls los Vecis.

Tipo de bowl	Restaurante Pokawa (RP)	Restaurante Poke bowl (RP)	Restaurante Go to bowl (IF) (DF)	Freshco (IF)	FitBowl (IF)	Poke to go (IF) (DF)	Restaurantes de Didi Food
<i>Bowl Vegetariano</i>	19.000	17.500 (9 ingredientes)	N/A	Veggie 20.200 (S.T)	18.900 (ST)	N/A	18000
<i>Bowl Atún</i>	22.000	25.500 (80 gr)	20.000 (16 oz)	N/A	23.900 (sST)	31.600 (ST)	N/A
<i>Bowl Camarones</i>	22000	32.000 (80 gr)	N/A	N/A	23.900 (ST)	28.800 (Con calamar, ST)	25900 (ST)
<i>Bowl acevichado</i>	N/A	23500 (110 g) (7 opciones)	N/A	N/A	N/A	23.650 (ST)	N/A
<i>Arma tu bowl</i>	19000	25500 (13 ingredient)	N/A	N/A	N/A	21.050 (8 Ingrediente)	23800 (ST)
<i>Costo domicilio</i>	7600	6700	4200	4500	3800	4900	Varía según restaurante

Nota*: RP: Rappi; IF: I Food; DF: Didi Food; ST: Sin Tamaño

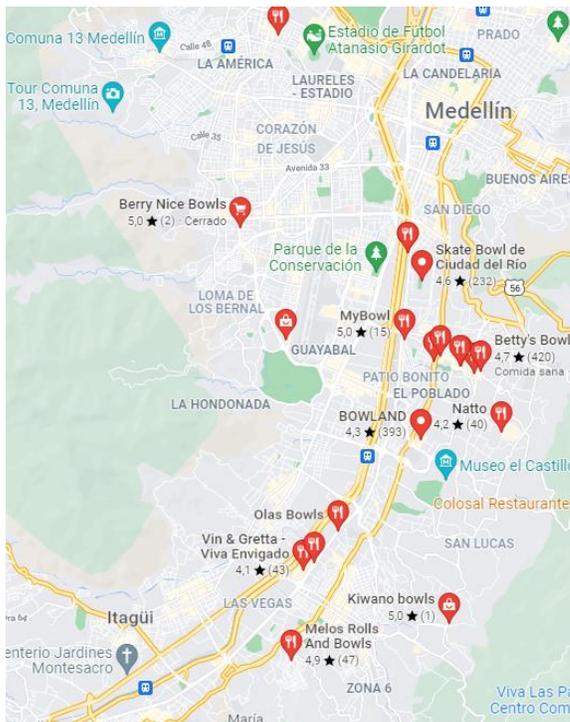
10. 4 Análisis de la competencia

10.4.1 Competencia directa.

Se encuentra directamente en la actividad de servicios de comidas y bebidas, puntualmente en los restaurantes que ofrezcan a domicilio alimentos saludables. Al revisar las plataformas de venta de domicilios como DidiFood, Ifood y Rappi, se encuentra una amplia gama de restaurantes que ofrecen alimentos en bowls, siendo que los restaurantes que tienen otras temáticas como orientales, mexicanas u árabes, ofrecen Bowls con sus productos insignia como contenido. Sin embargo, los restaurantes dedicados a la venta de bowls pueden ser menos de 10, encontrándose que algunos de los que tienen mayor tiempo en el mercado, se ubican en la comuna 8 o barrio poblado (Poke Bowl, Betty's Bowls), entonces su zona de influencia se encuentra hacia el sur oriente de la ciudad (Ver figura 21) ya que en el occidente de la ciudad aún no hay tanta competencia directa.

Figura 21.

Resultado de negocios de Bowls en Google Maps.



Al revisar la oferta en las aplicaciones mencionadas, se encuentra que no hay un restaurante que ofrezca los 5 bowls propuestos en la investigación de mercados y no todos ofrecen un empaque

biodegradable dentro de sus opciones de empaque, por lo que se puede afirmar que el restaurante tiene algunos factores diferenciadores que puede aprovechar como oportunidad.

10.4.2 Competencia indirecta.

La oferta gastronómica de Medellín es muy amplia y dentro del sector donde se localiza el negocio, ya existe una diversa variedad de comidas en establecimientos formales e informales y estos pueden haber desarrollado una clientela fiel a lo largo de los años. Aún se encuentran muchas personas que se rehúsan a tomar una comida del día sin una proteína animal o señalando que el pescado no es de su gusto, por lo que los restaurantes tradicionales, de cadena, de cocina de producción en línea, de comidas rápidas, son los que han dominado el mercado en la actualidad (ver figura 22).

Figura 22.

Comidas rápidas en el sector del occidente de Medellín.



10.5 Comercialización

10.5.1 Descripción de los canales de distribución de la competencia. El canal de distribución de la competencia en su mercado en sí mismo. Se pudo identificar que algunos de los restaurantes se encontraban en un, dos y hasta tres plataformas simultáneamente y con los precios sujetos a las promociones de cada plataforma. Actualmente se pueden encontrar 4 grandes plataformas de domicilios operando en la ciudad iFood, Rappi, UberEats, Didifood, cada una cuenta con unas condiciones laborales y de medios de transporte diferentes, sus portales en los aplicativos son similares y tienen unas campañas publicitarias en redes sociales de alta frecuencia.

Adicionalmente, también es usual encontrar que los restaurantes cuentan con sus propios empleados de domicilios, aunque estos cuentan con distancias de cobertura considerablemente inferiores para poder asegurar la calidad y temperatura de los productos.

10.5.2 Políticas de promoción y publicidad de la competencia.

Un elemento particular de las cocinas ocultas es lo poco usual que es encontrar una referencia publicitaria o de promoción, ya que estas se impulsan de los portales de venta que se encuentran en las plataformas de domicilio, que, a su vez, tienen presencia en la mayoría de las redes sociales y se publicitan física y digitalmente por medio de comerciales y anuncios.

10.5.3 Descripción de políticas de promoción y publicidad.

Para lograr una relación efectiva con el usuario final se establecen ciertas políticas de promoción y publicidad que garanticen la consecución del objetivo de ventas. Algunas estrategias que coinciden con la naturaleza de los productos que se van a producir y comercializar son:

- Lanzar descuentos y promociones que le resulten llamativas al consumidor, fomenten la compra y posteriormente, su fidelización.
- Campañas en medios de publicidad masivos, en este caso, anuncios en televisión y en páginas web.
- Participación en eventos públicos y privados en los cuales se fomente el consumo consciente de alimentos.
- Desarrollar y mantener una reputación en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos para facilitar la promoción voz a voz del proyecto.

10.6 Tamaño Del Mercado

Considerando la proyección de la demanda expuesta en dicho apartado, se plantea el plan de ventas en unidades para el primer año, proponiendo un panorama relativamente desfavorable donde cada cliente cautivado haga 2 compras mensualmente, se obtiene un plan de ventas en unidades para el primer año como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10.

Estimación del tamaño del mercado en el primer año

DESCRIPCION	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bowl Atún normal (400gr) + jugo (300 ml)		25	120	230	160	190	200	200	190	165	180	195
Bowl Atún mediano (250gr) + jugo (300 ml)		35	110	220	155	200	210	200	200	200	180	180
Bowl vegetariano (normal (500gr) + jugo (300 ml)	1	5	20	80	90	120	150	200	180	200	200	270

Bowl vegetariano mediano (300gr) + jugo (300 ml)	1	5	40	120	120	190	220	220	150	200	190	220
Bowl Camarones normal (400gr) + jugo (300 ml)	10	5	30	120	160	200	210	250	270	270	220	230
Bowl Camarones mediano (250gr) + jugo (300 ml)	5	5	30	130	150	200	220	240	290	260	240	230
Bowl Acevichado normal (400gr) + jugo (300 ml)	1	5	20	270	230	210	200	270	220	200	160	190
Bowl Acevichado mediano (250gr) + jugo (300 ml)	1	5	15	290	230	220	195	260	190	170	190	170

La distribución de los productos a ofrecer se presenta en el siguiente plan de ventas. Con una cantidad anual superior a las 12300 unidades en sus principales bowls (ver tabla 11).

Tabla 11.

Proyección de ventas por unidades al año con crecimiento del 5% anual

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bowl Atún normal (400gr)	1.855	2.003	2.143	2.250	2.363
Bowl Atún mediano (250gr)	925	999	1.069	1.122	1.178
Bowl vegetariano (normal (500gr)	1.247	1.347	1.441	1.513	1.589
Bowl vegetariano mediano (300gr)	476	514	550	578	607
Bowl Camarones normal (400gr)	1.975	2.133	2.282	2.396	2.516
Bowl Camarones mediano (250gr)	2.000	2.160	2.311	2.427	2.548
Bowl Acevichado normal (400gr)	1.976	2.134	2.283	2.397	2.517

Bowl Acevichado					
mediano (250gr)	1.936	2.091	2.237	2.349	2.466

Fuente: Elaboración propia

10. 7 Plan De Mercadeo

10.7.1 Objetivos.

Generar un efecto de recordación en los consumidores a partir de información y atención a través de página web del restaurante y cuentas oficiales en redes sociales, para así promocionar Bows Los Vecis en plataformas digitales. También a través del canal tradicional voz a voz con grupos estratégicos (p. ej. guías turísticos) en la comuna 13.

Posicionarnos a partir de participación en ferias gastronómicas en Medellín o en espacios en donde se pueda dar a conocer el proyecto dentro de nichos asociados a la sostenibilidad, economía colaborativa, comida saludable.

Penetrar en el mercado actual de la alimentación saludable y las cocinas ocultas mediante el lanzamiento del restaurante Bows los Vecis.

Incursionar en el mercado del catering para aumentar la participación del restaurante en eventos corporativos, empresariales e institucionales que puedan surgir en el sector.

10.7.2 Metas.

Las metas planteadas a partir del plan de mercadeo están orientadas a ganar 1000 seguidores en cada una de las plataformas digitales en el primer año, aumentar el número de Me gusta en plataformas digitales en 300 al año, realizar al menos 150 ventas a través de plataformas digitales por canales digitales, participar en 2 ferias gastronómicas al año, incrementar las ventas anuales en 0,04 % y realizar 2 eventos de catering al año.

10.8 Análisis DOFA y Estrategias DOFA

Desarrollar un proyecto de emprendimiento nuevo, en un sector con una oferta y demanda tan alta, requiere considerar aquellos factores internos y externos que pueden generar impactos positivos o favorables, pero también negativos y perjudiciales para la factibilidad del proyecto procurando su sostenibilidad. Un análisis inicial de esto se presenta en la tabla 12.

Tabla 12.*Análisis DOFA de mercadeo*

	Análisis interno	Análisis externo
	<i>Debilidades</i>	<i>Amenazas</i>
Aspectos negativos	Empresa nueva que tendrá que hacer mayores esfuerzos para darse a conocer. Bajo presupuesto para publicitar la empresa. La logística que haga llegar los pedidos a tiempo a los comensales no ha sido contratada.	Posibilidad de los usuarios de realizar comentarios negativos en redes sociales, considerándose como un riesgo reputacional. Hay una tendencia en creación de cocinas ocultas.
	<i>Fortalezas</i>	<i>Oportunidades</i>
Aspectos positivos	Portafolio de servicios alineado con la tendencia de alimentación saludable y sostenible. La oferta no se encuentra completamente ofertada por competidores, hay factores diferenciadores.	Uso gratuito de las redes sociales como medio de promoción. Fácil acceso a cámaras para la captura de video y fotos promocionales. En el sector se están generando nuevas oportunidades para la creación de empresas apalancadas por el turismo.

Las estrategias que se implementarán para proteger el negocio en los factores negativos del análisis DOFA, pero también para aprovechar las sinergias positivas que puedan darse una vez implementado el proyecto se encuentran en la tabla 13.

Tabla 13.*Estrategias DOFA de mercadeo*

	Análisis interno	Análisis externo
	<i>Debilidades</i>	<i>Amenazas</i>
Aspectos negativos	Realizar concursos con cuentas de empresas aliadas con el fin de ganar seguidores y dar a conocer los productos. Enviar platos de cortesía a influencers que puedan mostrarlo en sus redes. Generar contenido en redes	Garantizar la entrega de productos de excelente calidad, presentación y en el tiempo oportuno para obtener los mejores comentarios y calificación en las plataformas digitales.

sociales de YouTube donde pueda dar a conocer el restaurante.

Aspectos positivos	Fortalezas	Oportunidades
Postear el portafolio con Hashtags muy seguidos y etiquetas muy utilizadas por el nicho a conquistar facilitar su búsqueda en las plataformas digitales. Ampliar la oferta de forma innovadora y progresiva en lo que crece el proyecto.	Uso de cámaras de celulares y conocimiento de amigos para la realización de fotografías y videos creativos. Crear cuentas en las plataformas digitales con diseño claro y amigable para la exposición del portafolio del producto, los canales de pago y las experiencias de los clientes.	

10. 9 Estrategias De Comercialización Para El Proyecto

Para facilitar la venta y comercialización del restaurante y sus productos, se plantean las siguientes estrategias.

- **Crear cartera de clientes:** crear una base de datos de los clientes que acudan al restaurante con el fin ofrecerles descuentos, promociones como estrategia para retener los clientes.
- **Valorar y evidenciar experiencias de los clientes:** A través de encuestas de satisfacción del servicio o comentarios en las redes sociales, servirán de referencia para capturar nuevos clientes.
- **Invitación a influencers:** para que conozcan el servicio y lo publiquen en sus redes sociales.
- **Creación de página web y redes sociales:** con claridad en la exhibición del portafolio de productos y facilidad en la navegación. Interacción en estas redes con los usuarios, datos curiosos y concursos sobre los productos del restaurante y el concepto de sostenibilidad del restaurante.
- **Promociones en fechas especiales:** ofertar planes de compra de menú para varias personas
- **Google ADS y Google My business:** para posicionar la marca en los motores de búsqueda web y publicitar la empresa para darla a conocer al nicho esperado.

10.10 Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo

Para la estrategia de mercadeo basada en publicidad se plantea invertir \$2'000.000 por concepto de: \$1'000.000 dominio y creación de página web, \$150.000 por producir 1000 volantes, \$200.000 en gastos varios de desplazamiento a reuniones comerciales con representantes de las

entidades bancarias, \$500.000 en invitaciones de muestras del producto a influenciadores y \$150.000 en estrategias digitales de promoción por medio de códigos QR.

10.11 Conclusiones Generales del Estudio de Mercados

De acuerdo con el análisis de mercados, podemos concluir que, la localización de Bowls Los Vecis no tiene mucha competencia en la comuna 13, dado que la mayoría de oferta gastronómica de este tipo está dada hacia el sur oriente de la ciudad, siendo esta, una oportunidad de negocio para llegar al nicho de mercado definido en la zona: turistas y locales de la comuna 13.

En cuanto a los canales de distribución, Bowls Los Vecis estará a la vanguardia de las tendencias aprovechando el uso de las plataformas digitales para realizar la promoción y el posicionamiento de los productos de la marca, resaltando su enfoque de sostenibilidad. Las estrategias planteadas, representan un bajo costo en comparación a las retribuciones esperadas para la fidelización y obtención de nuevos clientes.

El estudio presenta un panorama favorable para el proyecto del restaurante en cuanto a que aprovechará oportunidades internas y externas de las dinámicas económicas y culturales a las que se expone el sector de los restaurantes de cocina oculta y los emprendimientos que surgen en la comuna 13. Permitirá a sus directores e inversionistas, la oportunidad de fortalecer sus competencias en gestión de negocios, atención al cliente, sostenibilidad y gastronomía.

11. Estudio técnico

El estudio técnico comprende aspectos determinantes para el éxito de un proyecto, en este se conocerá la ingeniería del proyecto, la ficha técnica del producto estrella y el mapa de procesos, la macro y micro localización donde se exponen las razones de elección de ubicación del proyecto, también los costos directos e indirectos de producción basados en datos de 2021.

11.1 Tamaño de la planta

Este negocio se enmarca dentro de la posibilidad de aprovechar espacios con los que cuentan los inversionistas actualmente, utilizar infraestructura que actualmente sirve de depósito y parqueadero en un conjunto de casas ubicados en San Javier, esto permite establecer los principales límites para el tamaño de la planta y su capacidad instalada.

11.1.1 Factores que determinan el tamaño de la planta.

Definición de la capacidad nominal de la planta o tamaño óptimo del proyecto. Dado que la ciudadela universitaria se piensa inaugurar a finales del 2021, no se puede analizar la demanda de forma histórica. Se conoce que la capacidad que tendrá la universidad en su primer año será de 8.000 estudiantes y según la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín, habrá un incremento de 10.000 personas que transitarán por medio de la estación de San Javier del Metro (Orrego, 2021)

Tabla 14.

Capacidad instalada anual

Días de trabajo al mes	24
Meses trabajados al año	12
Total, días al año	288
Capacidad de atención de bowls por día	50
Capacidad instalada de producción anual	14400

11.2 Análisis De Obsolescencia De La Tecnología Que Se Empleará Frente A La De La Competencia Y La Vida Del Proyecto

La tecnología que empleará Bowls los vecis para el montaje de la cocina son elementos de similares especificaciones técnicas y vida útil de los equipos usados en otras cocinas de pequeño formato como los siguientes: (Refrigerador, congelador, estufa integrada con horno, plancha, fritadora, y seis fogones, batería de cocina, set de herramientas de corte y procesadora de alimentos de mediano volumen.

La vida útil de los equipos antes mencionados se estima en 10 años; para la batería de cocina, herramientas de corte y la procesadora de alimentos 5 años, tiempo adecuado para el funcionamiento proyectado inicialmente del proyecto.

11.3 Tipo De Maquinaria Y Equipo A Utilizar En Producción

A continuación, se presentan los elementos de cocina y de producción principales para la elaboración de los bowls y el almacenamiento de los insumos e ingredientes (ver tabla 15), la lista con los links de compra utilizados en el sondeo se encuentra en anexos en formato Excel.

Tabla 15.

Referenciación de maquinaria a implementar

Ítem	Imagen	Nombre y link	Costo	Ciudad
1		Procesadora de alimentos con licuadora 500w;	\$ 580.000	Internacional
2		C27 – FREIDOR DE MESA – ZINGAL	\$ 900.000	Medellín
3		M- 126 Cocina 6 puestos, Plancha y horno	\$8.900.0000	Medellín
4		Congelador Horizontal Inducol de Puerta Batiente de 400Litros CH-DPB-400BL	\$2.840.000	Medellín
5		Procesador de vegetales EXH VC65MS	\$3.290.000	Medellín



Nevera industrial de 2
puertas

\$3.000.000

Medellín

11.4 Localización de la Planta

11.4.1 Macro Localización.

Dentro de las variables locacionales que se determinan para el proyecto. Se encuentra que el occidente del municipio de Medellín ha sido una zona de considerables dinámicas poblacionales, ha presentado cambios estructurales, económicos, sociales y culturales en las últimas décadas, se ha destacado en la ciudad por su dinamismo económico, por las mejoras en la calidad de vida de sus habitantes, por el crecimiento de actividades turísticas y por el fortalecimiento de una infraestructura que promueve educación, cultura y mejora la movilidad; entre muchos otros factores más. La ciudadela universitaria se encuentra ubicada entre la comuna 12 y 13 de Medellín, adyacente a esta se encuentra el parque biblioteca San Javier.

Cabe considerar que actualmente se encuentra en construcción un puente de intercambio vial que aumentará la capacidad y flujo vehicular hacia estos barrios y sector. Por otro lado, se encuentra que en tiempos previos y aún durante la pandemia, hay un flujo considerable de extranjeros y turistas nacionales e internacionales que vienen a realizar el graffitour de San Javier a lo largo del año. Por lo tanto, la localización del proyecto debe aprovechar las oportunidades y bondades que puede traer la apertura de la ciudadela universitaria y el desarrollo económico y social en que pueda derivar estos cambios. Además de esto, el proyecto busca surtirse o proveerse de su materia prima directamente en un mercado que apoye a los productores y campesinos locales, específicamente la plaza de mercado de la América, por lo que es importante considerar esto dentro de la localización.

Finalmente, se debe mencionar que el proyecto busca aprovechar y adecuar algunos espacios con los que ya se cuentan en la actualidad. Se utilizará uno de los parqueaderos de la casa en que viven varios miembros de la familia y que se piensa adecuar para la cocina oculta donde se van a

preparar y despachar los alimentos, por otro lado, utilizará un patio de un segundo piso para ubicar las canecas de compostaje y los diferentes huertos colgantes que se ubicaran para el cultivo de huertos orgánicos. Al ser ya una propiedad, los costos de arriendo se minimizan de forma considerable, aunque se busca también generar beneficios a las familias que habitan esas casas. Bowls los vecis 10 Además de que esta zona cuenta con la cobertura de todos los servicios públicos necesarios para la creación de una microempresa, agua, luz, recolección de basura, entre otros. En conjunto, estas características jugarán un papel importante en la metodología de localización del proyecto.

11.4.2 Micro Localización y Emplazamiento.

Dentro del análisis micro de la localización, es importante mencionar que varios de los negocios ubicados en la comuna 12 y 13, han reportado amenazas para el pago de vacunar por parte de bandas y criminales de los barrios, tanto económicamente como forzando a la venta única de un producto de marcas específicas y esto se debe considerar dentro de los aspectos financieros, legales y de riesgo del proyecto. Esta zona cuenta con la cobertura de todos los servicios públicos necesarios para la creación de una microempresa, agua, luz, recolección de basura, entre otros. En el primer piso, se encontrará la planta de producción o cocina, que es el área que recibirá mayor cantidad de inversión, ajustes y adecuaciones para el proyecto. Se utilizará un garaje de una de las casas que pertenecen a la familia de uno de los propietarios. En el segundo piso, se van a ubicar los contenedores de compostaje, las huertas caseras de autocultivo, el área en donde podrán almacenarse insumos para el proyecto y el área administrativa, donde se ubicará el espacio de trabajo para la gestión de pedidos y envíos.

11.4.3 Método para definir la localización.

Por métodos no cuantificables, se podría decir que la zona cuenta con antecedentes industriales, ya que por un tiempo considerable han existido una tradición de negocios de comida, aunque estas han sido principalmente comidas rápidas y asados, y también se podría afirmar que, por factor preferencial, ya que se busca utilizar la propiedad con la que ya se cuenta. Pero para tomar una decisión más acertada y poder considerar una opción que quede cerca a la otra puerta de la universidad, se utiliza el método cuantificable cualitativo por puntos, como se muestra en tabla 16.

Tabla 16.*Selección de localización con método de distribución por puntos.*

	Peso	Comuna	C13.	Comuna 12	C12.
		13	Ponderado		Ponderado
Ubicación de población objeto.	0,25	4,5	1,125	4,3	1,075
Arriendo y Servicios	0,35	4,8	1,68	2	0,7
Cercanía a proveedores	0,25	3,8	0,95	4,2	1,05
Riesgos	0,15	2	0,3	3,5	0,525
Total	1	15,1	4,055	14	3,35

Se evidencia que, si se busca un lugar que quede dentro de la comuna 12, en el barrio santa Mónica, con mayor cercanía a la entrada principal de la universidad, se incurriría en mayores gastos en el arriendo, se perdería población turista de la comuna 13, se aproximaba más a los proveedores, pero de igual manera habría riesgos por presencia de grupos criminales en ambos lugares. Por lo tanto, se elige el garaje del primer piso de una casa de 2 pisos, que se ubica frente a la biblioteca San Javier, como sitio a localizar la cocina de producción del proyecto Bowls los Vecis.

11.5 Ingeniería del Proyecto.

11.5.1 Determinar los insumos para la prestación del servicio.

El producto o servicio y su caracterización desde el punto de vista técnico. Para la caracterización de los productos se presentarán una ficha técnica en las cuales se especifican los ingredientes, las porciones, preparación y precios de ingredientes (ver figura 23).

Figura 23.

Ficha técnica de un bowl a ofertar con especificaciones.

NOMBRE PLATO:		Bowl con atún				
FOTO DEL PLATO		INGREDIENTES				
		UNID. MEDIDA	PESO NETO	FACTOR DE RENDIMIENTO	PESO BRUTO	
		ATUN	KG	0.200	1.450	0.290
		PORCIÓN DE QUINUA O ARROZ	KG	0.100	1.000	0.100
		TOMILLO	KG	0.015	1.000	0.015
		SALVIA	KG	0.010	1.000	0.010
		ROMERO	KG	0.010	1.000	0.010
		PORCIÓN AGUACATE O BRÓCOLI	KG	0.090	no aplica	no aplica
		SALSA TAMARINDO	KG	0.025	no aplica	no aplica
		SALSA PEREJIL	KG	0.050	no aplica	no aplica
		SEMILLAS DE AJONJOLI O CHIA	KG	0.060	no aplica	no aplica
SAL GRUESA			0.030	1	0.030	
		PESO TOTAL DE LA PREPARACION		0.590 KG		
		PESO DE LA PORCION		0.350 KG		
		CANTIDAD DE PORCIONES		1		
DELIVERY:		REGENERADO: Sólo Atún, horno/calor/ 110°C/ 10 min.		VIDA UTIL POST COCCIÓN: 2 días en refrigerador 0-4°C		
ENVOLTORIO PRODUCTO:		Atún, barqueta 300 cc		PORCIONADO: Guardar en bandeja descartable con separadores de nylon.		
ENVOLTORIO SALSA 1:		Salsa aceite perejil, vaso tapa 100cc		REGENERADO DE EMPLATADO: Antes de servir, retirar Atún 10 minutos antes del refrigerador y calentar en horno Calor 150 °c, 5 minutos, atemperar salsa y colocar guarnición a 1ª ambiente.		
ENVOLTORIO SALSA 2:		Salsa de tamarindo, vaso tapa 50 cc				
AVISO PERSONAL DELIVERY:		Inmediato				
MÉTODO DE PREPARACIÓN:						
Para limpiar el Atún: Raspar las escamas de la piel hasta despegar completamente -cuidando de no lastimar la zona en donde se aloja la carne. Retirar sobre la grasa un cuadrilé y disponerlo sobre una placa para horno. Mezclar la sal gruesa con el tomillo, el romero picado. Espolvorear el Atún con esta mezcla y llevar a horno a 180 °C durante 20 minutos y completar cocción.						
MONTAJE MENAJE Y DECORACIÓN						
En un plato Cóncavo de fibras vegetales biodegradables se coloca la porción de carbohidrato (quinua o arroz) en la base o cama del plato, seguidamente el Atún caudrilé en costado izquierdo. A la derecha del plato se cocota la porción de vegetales (aguacate O Brócoli). Se decora con el aceite de perejil alrededor del Atún y salsa de tamarindo. Desde el centro del atún hacia el borde del plato se decora con semillas chia o ajonjolí.						
MONTAJE PARA DELIVERY/TAKE AWAY: En una barqueta cóncava mediana colocar en la base el arroz o quinua y sobre el los trozos de Atún con las semillas elegidas. en el centro se coloca el aguacate o brocoli. las salsas aparte en pequeñas cajitas. todo en bolsa de papel con juego de cubiertos desechables biodegradables. checkear si acompña bebida y/o postre.						
INFORMACION NUTRICIONAL, ALERGENOS E INTOLERANCIAS						
Contiene gluten, trazas de cereal, lactosa. Contenido Calórico 562 KCalorías/ Ración.						

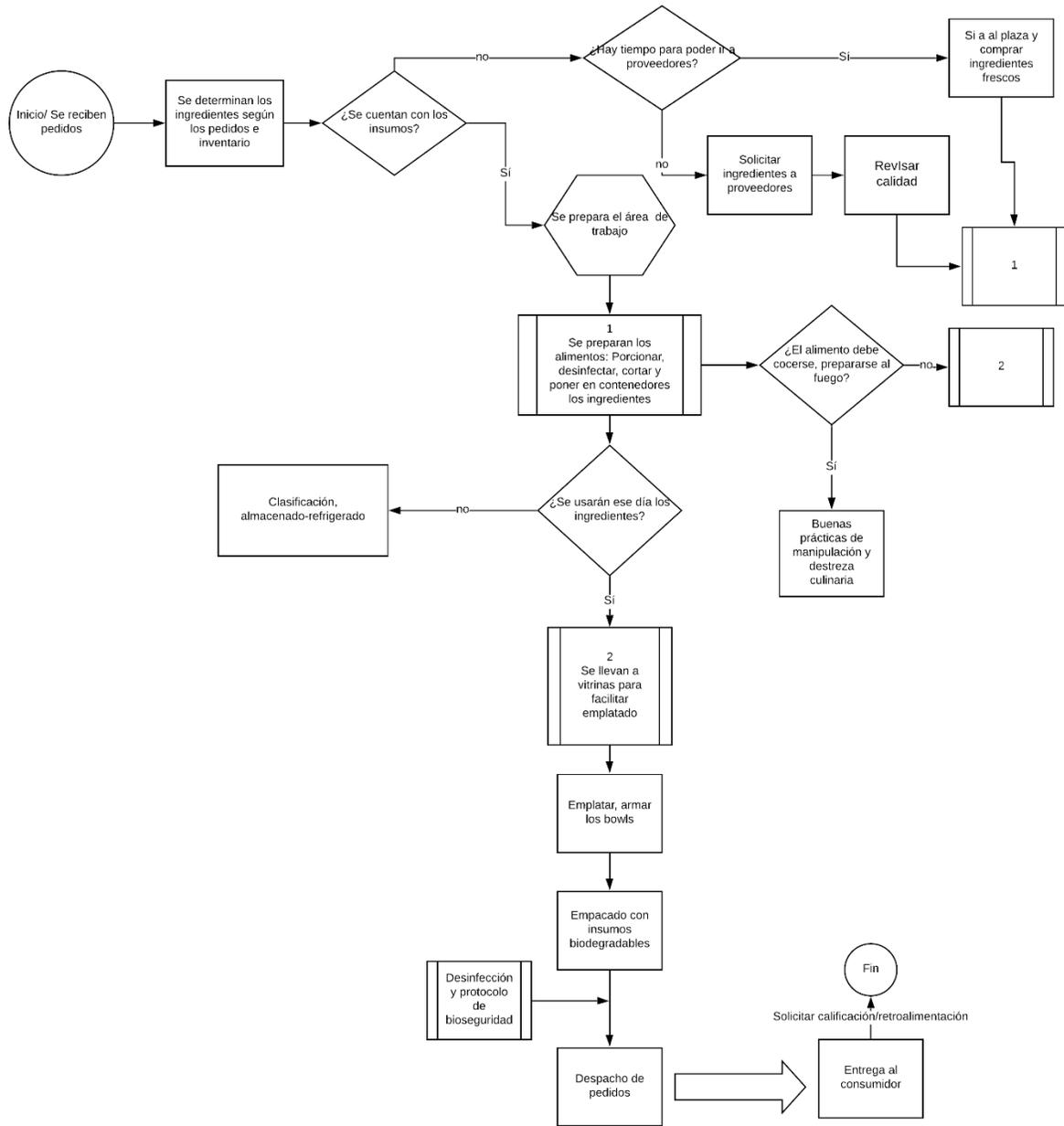
Nota: Fuente elaboración propia

11.5.2 Descripción de procesos.

Diagrama de proceso en bloques. Antes de presentar el diagrama del proceso en bloques, es importante comentar que “bowls los Vecis” busca que sus consumidores lleguen a programar pedidos con antelación, y por ende habrá insumos que, al ser preparados, es decir cortados, porcionados y desinfectados, pueden pasar a ubicarse tanto en las vitrinas para alistar los pedidos del día como al refrigerador en contenedores especializados (Ver figura 24).

Figura 24.

Diagrama de flujo del proceso de servucción de bowls.



11.5.3 Determinación de la mano de obra directa e indirecta.

En total, para este proyecto se han estimado siete personas para mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa para este proyecto se ha estimado en dos personas con perfil operativo en preparación de alimentos, que estarán encargadas de la elaboración de los Bowls en la cocina.

La mano de obra indirecta para este proyecto se ha estimado en tres personas, un administrativo, encargado del pago de cuentas, pedidos a proveedores, administración de la contabilidad del sitio y administración de la comunicación digital; un auxiliar administrativo y

logístico, encargado de apoyar las actividades del administrativo y de patinar la entrega de productos desde la cocina al área de entrega en sitio; También tendremos un domiciliario que transportará y entregará los pedidos solicitados. Finalmente, una persona con perfil técnico en manejo de redes sociales para la atención a clientes y fortalecimiento de estrategia de mercadeo (Ver tabla 17).

Para el cálculo del costo de la mano de obra se tendrá en cuenta las prestaciones legales (aporte a la seguridad social y aportes parafiscales); para este último, de acuerdo con el estatuto tributario de Colombia en su artículo 114-1 sobre exoneración de aportes, nuestra empresa sólo pagará lo correspondiente al 4% por caja de compensación familiar y no ICBF y SENA, pues nuestros empleados devengan, individualmente menos de 10 SMMLV (ver tabla 17).

Tabla 17.

Costeo de Salario mínimo más prestaciones y aporte parafiscal

Salario + aux transporte		\$1.014.982	Empleador		Empleado	
Concepto	Porcentaje	Monto	%	Monto	%	Monto
Salario		\$908.526	100%	908526		
Auxilio de transporte		\$106.456	100%	\$106456		
Pensiones	16%	145364,1	12%	\$109023,1	4%	36341,0
Prima de servicios (provisión mensual)	8,33%	\$84581,8		\$8.4581,8		
ARL (nivel 1)	0,52%	\$4742,5057		\$4.742,5		
Cesantías (Provisión mensual)		\$84581,8		8.4581,8		
Intereses a las cesantías (provisión mensual)	1%	\$845,8		845,81		
Caja de compensación		4%	4%	\$36341,04		

Vacaciones (provisión mensual)		\$37855,25		\$37855,25		
Salud (EPS)	12,5	126872,75	8,5%	86273,47	4%	40599,28
Total, costo mes para empleador				1459226,9		
Total, costo asumido por empleado						76940,32
Total, salario recibido por el empleado						831585,68
Total, costo nómina anual						17510722

A partir del coste del salario mínimo mensual y sus respectivos aportes parafiscales, se calcula el costo de mano de obra en la tabla 18, considerando que mensualmente, el empleador debe destinar \$1.459.227 con ese salario.

Tabla 18.

Costeo de mano de obra

Tipo de costos	Definición	Cargo	Cantidad	Costo mes	nomina
	Mano de obra que interviene directamente en la elaboración del producto	Técnico en preparación de alimentos	1	1459226,871	
Directos		Técnico en preparación de alimentos	1	1459226,871	
Total costos Directos				2.918.453,741	
	Mano de obra que no interviene en la elaboración del producto de la empresa	Profesional (administración, comunicaciones, gerencia proyectos) Auxiliar administrativo o logístico	3	4377680,612	
Indirectos			1	1459226,871	

Mensajero	1	1459226,871
Total costos indirectos		7.296.134,354
Total costos mano de obra mensual		\$10.214.588,1
Total costos manos de obra anual		\$122.575.057,1

11.5.4 Costos directos de producción.

Para la elaboración de los bowls, se estima un rango de valores tomando los insumos e ingredientes diferenciadores de cada bowl, es decir el tipo de proteína animal que incluye cada producto, adicionalmente se integran las cantidades y costos promedios de las demás materias primas necesarias para la elaboración, considerando tanto los empaques, como los servicios públicos y la mano de obra (ver tabla 19).

Tabla 19.

Rango de costos directos de producción de bowls

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario en \$ cop	Costo total en \$ cop
Proteína animal (pez o frutos del mar)	Gramos	70-90gr	36-43	2520-3870
Porción de Quinoa o Arroz	Gramos	70	4	280
Especias	Gramos	10	2	20
Aguacate	Gramos	30	6	180
Salsas	Gramos	10	40	400
Vegetales	Gramos	80	15	1200
Servicios (agua, luz, electricidad)				141,41
Recipiente o Bowl biodegradable	Uds	1	1400	1400
Jugo natural	ml	300	12	3600
Cubiertos (Cuchara, cuchillo y tenedor)	Ud	1	300	300

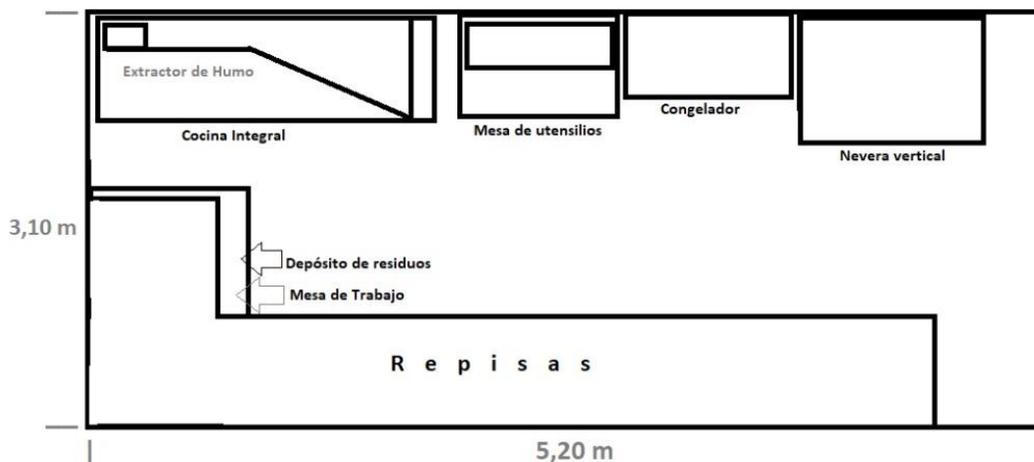
Recipiente salsas biodegradable	Ud	1	360	360
Auxiliar en preparación de alimentos	Minutos	30	101,33	3546,55
Total costo directo de producción bowl con bebida				13948,55-
				15298,55

11.5.5 Distribución física de la planta.

El lugar donde se tiene planeado realizar las adecuaciones tiene dimensiones de largo con 5,20 metros, 3,10 metros de ancho y 2,10 metros de alto. Un plano en 2D de la distribución de la planta puede observarse en la figura 25.

Figura 25.

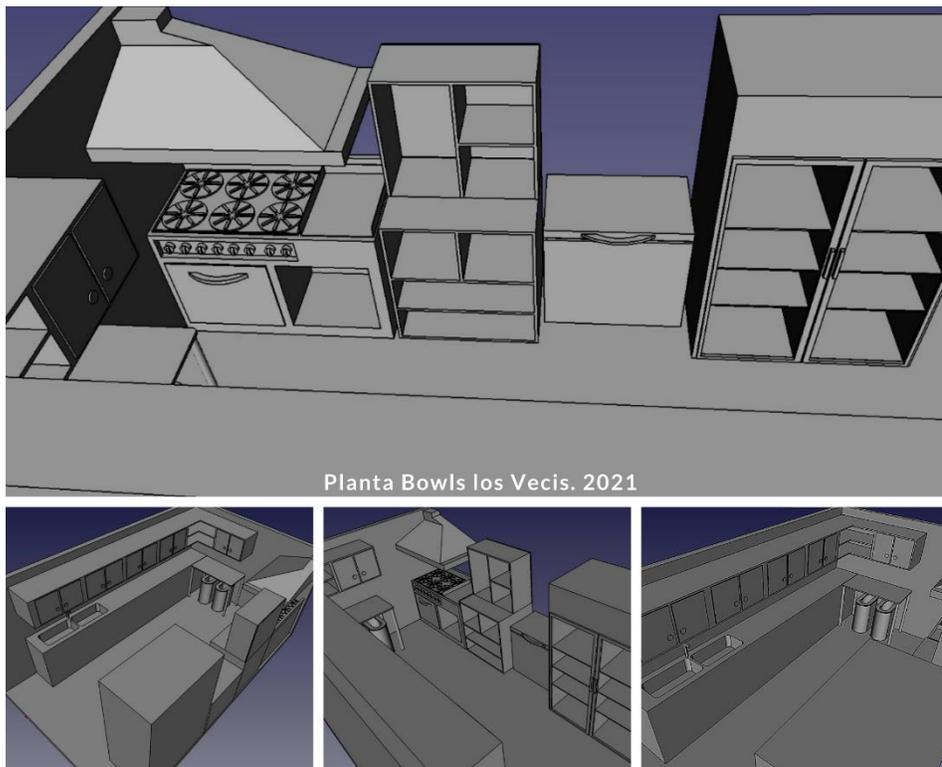
Planos 2D de la planta



Desde una perspectiva 3D, se modela la siguiente planta a partir de las dimensiones previamente mencionadas y se consideran las principales maquinarias para el trabajo de producción de Bowls (ver figura 26)

Figura 26.

Modelo 3D de la planta de producción

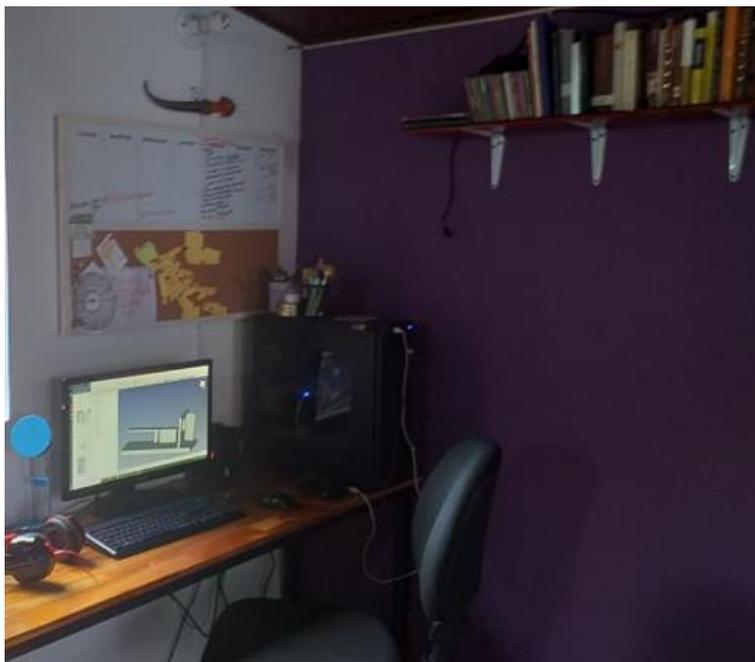


Fuente: Elaboración propia en Freecad.

Es importante mencionar que el proyecto contará con 3 espacios adicionales que no se diagraman dentro de la distribución física de la planta, a saber: un patio donde se ubicarán los cultivos caseros de especias, plantas y vegetales con su respectiva caja de compostaje que permitirá la obtención de nutrientes y abono para la huerta, un cuarto de bodegaje y almacenamiento donde se ubicarán los insumos de mayor tiempo de caducidad y un espacio de trabajo administrativo, logístico y de comunicaciones donde se realizarán mejoras al computador para poder trabajar con holgura la labor de diseño, contabilidad, investigación y otros estudios (ver figura 27).

Figura 27.

Zona administrativa



11.5.6 Estudio de impacto ambiental y social.

La utilización de empaques biodegradables es uno de los ejes principales del proyecto desde su formulación, lo cual es coherente con los postulados conceptuales sobre el consumo consciente. Algunos estudios e informes destacan los empaques biodegradables como una tendencia que responde a la consciencia ambiental de los consumidores (Rivera et al, 2019) que también es consecuente con los considerables impactos ambientales que deja la utilización de desechos plásticos de un solo uso (Rodríguez y Molano, 2020). Por lo tanto, se afirma inicialmente que el proyecto apunta a disminuir los impactos ambientales que puedan surgir de la producción de bowls, al menos con respecto a los empaques del producto. Por otro lado, con respecto a los residuos orgánicos se busca reducir el desecho de estos elementos por medio del servicio de recolección de basuras del municipio y aprovechar estos insumos para producir compostaje con el cual se pueda potenciar los cultivos y huertas que se utilizarán en el proyecto.

Los cultivos y huertas tienen como pilar central a la permacultura, concepto que impacta al proyecto de forma transversal, ya que este cuenta con principios de ecología, ambientalismo, soberanía alimentaria, política, educación y cultura, sociedad, economía y finanzas entre otros. La permacultura según Estrada (2020) cuenta con una serie de procesos con los que se apoya para

generar viviendas sostenibles, como también cuenta con objetos de diseño que permite contribuir al objetivo de disminuir las afectaciones al ecosistema (p.3). La idea inicial de Bowls los Vecis es implementar este tipo de cultivos y de prácticas dentro del proyecto de modo que esto se refleje en la promesa de servicio al consumidor. Después de esto, el proyecto busca impactar socialmente a los habitantes de la comuna 13 por medio de clases, capacitaciones, charlas y visitas dentro del negocio con la población joven y con grupos sociales juveniles organizados, para que estos puedan aprender y replicar las prácticas en sus propias casas y también promover la alimentación saludable y la disminución del consumo de carnes rojas como estrategias complementarias para mermar la huella de carbono que dejamos cada día.

Se puede afirmar que, si bien el proyecto es privado, busca generar impactos positivos contundentes dentro de las dinámicas poblacionales del barrio San Javier en el mediano y largo plazo.

11. 6 Conclusiones generales del estudio técnico

Con la realización del estudio técnico de factibilidad para el montaje del restaurante de cocina oculta Bowls Los Vecis, podemos determinar lo que las condiciones de macro y micro localización analizadas ofrecen un panorama favorable para el desarrollo del proyecto, por ubicarse muy cerca de la zona que frecuenta la población objetivo, además de la cercanía a los centros de aprovisionamiento del proyecto.

A nivel de la ingeniería del proyecto, al determinar la ficha técnica y los costos directos del producto estrella, los costos directos de mano de obra y el precio del producto, se tiene más claridad con respecto a si el nivel de ventas alcanzará para cubrir los costos directos e indirectos en el horizonte proyectado, considerando que el proyecto deberá asegurar al menos la producción de 50 bowls al día según el presupuesto de ventas. De igual forma, el flujograma de procesos permite organizar el desarrollo de las actividades contribuyendo a la eficiencia en el uso del tiempo.

Finalmente, según la encuesta mensual de servicios del DANE de marzo de 2021, con respecto a marzo de 2020, de 18 subsectores de servicios, el subsector restaurantes, catering y bares, ocupa el primer lugar con una variación anual positiva de ingresos nominales del 46,3%, seguido de servicios de entretenimiento con el 38,1%. A pesar del cierre de muchos restaurantes debido a las medidas de confinamiento por la pandemia de Covid 19, se ha encontrado en el marketing digital y el concepto de restaurante a domicilio, una alternativa para la subsistencia del

sector restaurantes. Por tal razón, este proyecto le apunta a la modalidad de cocina oculta y ve favorable el proyecto, en tanto se tomen las recomendaciones del párrafo anterior.

12 Estudio administrativo y legal

12. 1 Estudio legal

Para crear una empresa en la Ciudad de Medellín, el primer paso es acercarse a la Cámara de Comercio de Medellín y allegar allá varios documentos para adelantar los trámites de registro.

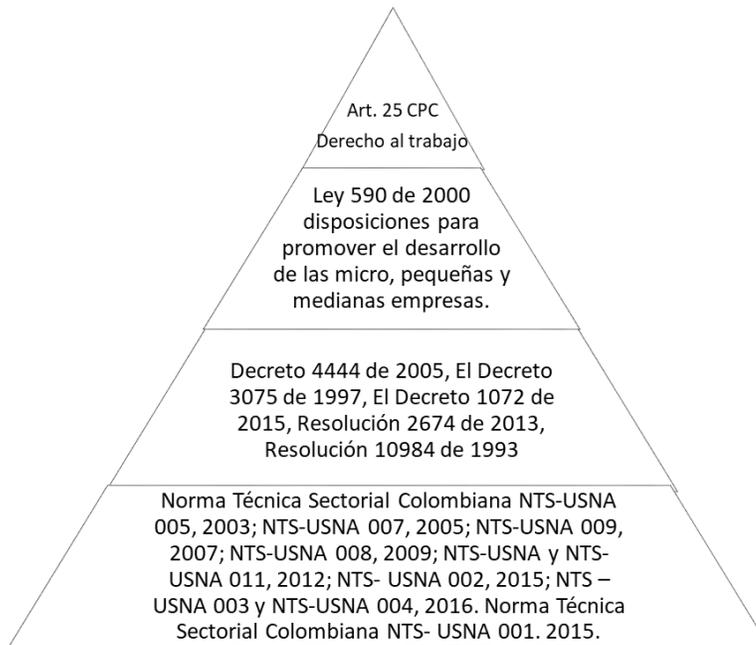
Para constituir como empresa Bowls los Vecis, crearemos una sociedad por acciones simplificadas - S.A.S en el que los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza, que tenga la sociedad, excepto cuando la sociedad se utilice para fraudes a terceros o ante la ley, los socios deben responder solidariamente por las obligaciones que surgen de tales actos y por perjuicios causados. Artículo 1º y 42 de la Ley 1258 de 2008.

Se deberá presentar el documento de escritura pública autenticado por los accionistas y constitución de estatutos en la cámara de comercio o en Notaría. Se encuentra que el nombre de Bowls Los Vecis S.A.S no está registrado en la plataforma del rues por alguna empresa, una vez realizados los trámites, la cámara de comercio otorgará la personería jurídica que dará vida comercial al negocio. Con el código CIIU 5611 Expendio a la mesa de comidas preparadas se debe diligenciar el pre RUT, documento que representará a la empresa frente a las obligaciones adquiridas con la DIAN por constitución de la misma.

Adicionalmente por la constitución como empresa, Bowls Los Vecis, podrá acceder a los beneficios de la ley 1780 de 2016 para la creación de pequeña empresa joven, pues la sociedad será conformada por varios socios accionistas entre los 18 y 35 años propietarios de la mitad más uno del capital de la microempresa, denominada así, porque tendrá menos de 10 empleados y porque los activos totales no superan los 5.000 SMLMV, como se muestra en los presupuestos de inversión de maquinaria, obteniendo así el beneficio de exención del pago de la matrícula mercantil de la persona jurídica y su renovación para el primer año. Un elemento que reúne la información legal del proyecto es la pirámide de Kelsen que se muestra en la figura 28.

Figura 28.

Pirámide de Kelsen del proyecto

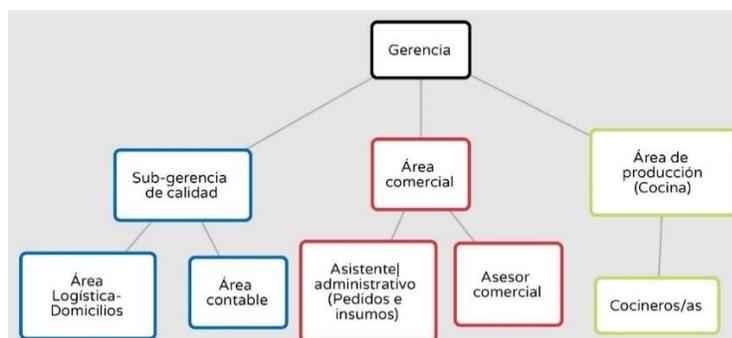


12.2 Organización y Organigrama

Bowls los Vecis como organización cuenta con 2 propietarios quienes plantean la idea y el proyecto a partir de 2 necesidades identificadas, inicialmente, se busca desarrollar habilidades culinarias a profundidad y a nivel profesional por parte de los propietarios, siendo estos los que estarán directamente en el área de cocina, considerando que se deben cumplir procesos comerciales, contables, administrativos y logísticos para el cumplimiento de la promesa de valor a los consumidores, se plantea la siguiente estructura organizacional (ver figura 29).

Figura 29

Estructura organizacional Bowls los Vecis.



12.2.1 Organización jurídica

Esta estructura organizacional se soporta bajo una figura jurídica de Sociedad de Acciones Simplificadas S.A.S, ya que cuenta con diversas bondades como la flexibilidad que le permite adaptarse tanto a necesidades de grandes empresas como a emprendimientos. Se puede constituir por un documento privado y se encuentra determinada en la Ley 222 de 1995 y Ley 1014 con el decreto reglamentario 4463 de 2006 del fomento al emprendimiento los cuales serán detallados en los aspectos legales.

12.2.3 Direccionamiento estratégico

Los valores que serán rectores y se adhieren a la filosofía bioética de la microempresa son: el compromiso ambiental, la pasión por la gastronomía, el respeto a la diversidad, sostenibilidad, la alta calidad y el minimalismo.

Con estos valores se pretende aportar a la diversificación de la alimentación de los habitantes de la comunidad, manteniendo un impacto mínimo en el medio ambiente, demostrando y ejemplificando que se puede generar empresa con propuestas alternativas, eco-amigables, no extensivas y con calidad. Estos valores también influyen en aspectos como la elección de proveedores que mantengan estándares de responsabilidad ambiental con respecto a la pesca de las diferentes especies que se van a ofrecer.

Como **misión**, Bowls los Vecis busca contribuir con la calidad, eficiencia e innovación a la gastronomía y a la alimentación de los turistas y habitantes de la comuna 12 y 13 del occidente de Medellín, promoviendo dietas saludables, el apoyo a las economías locales y la disminución del

consumo de productos cárnicos y ultra procesados. Posicionará una alimentación sostenible por medio de menús y preparaciones frescas, creativas y nutritivas.

En la **visión** se plantea a 2027 ser referentes de alimentación consciente, pesca responsable, economías circulares, permacultura y cocina oculta de Medellín. Seremos reconocidos por bowls con recetas vegetarianas e ingredientes frescos, impulsados por la generación del cambio y la utilización de herramientas tecnológicas y digitales que faciliten un consumo responsable. A largo plazo Bowls los Vecis busca posicionarse en redes sociales y a nivel comunal, como referente para prácticas sostenibles que faciliten la soberanía alimentaria a través de una participación activa en las dinámicas culturales de la comuna.

El negocio busca desempeñarse en torno a cuatro objetivos organizacionales, a saber:

- **Objetivo organizacional 1:** Aportar a una alimentación saludable y balanceada a la población estudiantil de la ciudadela universitaria de occidente, con ingredientes frescos, con preparaciones creativas y fomentando la sostenibilidad.
- **Objetivo organizacional 2:** Desarrollar y mantener un sistema de reciclaje, reutilización y reducción de residuos de residuos orgánicos y no orgánicos a partir de (a) implementación de contenedores para compostaje (b) huertas orgánicas para el autocultivo de ingredientes (c) botellas con plástico compactado (d) permacultura y (e) una adecuada disposición de residuos aprovechables y no aprovechables.
- **Objetivo organizacional 3:** Desarrollar habilidades para la vida en cada uno de sus colaboradores que hagan parte de Bowls los Vecis, es decir, que además de obtener una remuneración económica por su trabajo, estos se sientan reconocidos por sus competencias para así desarrollar nuevas habilidades que sirvan para ellos/as en sus diferentes proyectos de vida.
- **Objetivo organizacional 4:** Ser un referente para la comunidad en temas asociados a la soberanía alimentaria, la permacultura, habilidades para la vida sostenible, emprendimiento y economía colaborativa.

12. 3 Requerimiento de personal administrativo y ventas

Para el buen funcionamiento de cada una de las áreas de la organización, es importante que haya una relación directa entre el personal administrativo y de ventas, ya que ambas áreas se complementan para velar por la recepción de los pedidos, la gestión logística de los mismos, el

manejo de dinero y el cumplimiento de las metas establecidas por el presupuesto de ventas. Dado esto serán requeridos dos (2) trabajadores/as para las labores administrativas y comerciales, resaltando que serán los primeros respondientes para recibir y gestionar las peticiones, quejas y reclamos de los consumidores, asegurarse de que los clientes reciban sus pedidos en óptimas condiciones, también mantener el inventario con insumos suficientes y a la vez frescos para la atención de pedidos.

12. 4 Perfiles y Funciones de Cargos

Para el líder de cocina, será requerido una persona formación mínima bachiller y con profundos conocimientos en la planificación, organización y supervisión del suministro, preparación y cocción de alimentos a partir de unos menús establecidos. Debe contar con al menos 6 meses de experiencia en cargos de gastronomía saludable y tener competencias asociadas a la creatividad, la resolución de problemas, orientación al detalle y sensibilidad ambiental. Con formación complementaria en gastronomías internacionales como la mexicana u oriental y en preparaciones vegetarianas. Las funciones están en la preparación de bowls

En la gerencia del proyecto, se requieren profesionales con experiencia en administración y/o gerencia de proyectos o negocios, con sensibilidad ambiental y social, con conocimientos en producción y preparación de alimentos y experiencias gastronómicas bajo estándares de calidad y sostenibilidad. Se encargará de la administración de los insumos y recursos para el cumplimiento de metas según presupuestos de ventas. Coordinará al equipo de trabajo permitiendo su pleno funcionamiento. Deberá contar con habilidades de liderazgo participativo, habilidades comerciales y capacidad de estrategia. Se encargará de dar lineamientos para las comunicaciones externas en redes sociales y espacios públicos.

La subgerencia de calidad debe contar con formación tecnológica en áreas relacionadas con la calidad, con conocimientos certificados en estrategias para la reducción de impactos ambientales y el desarrollo sostenible, con enfoque de procesos. Esta área se encargará de velar por los aspectos de calidad y cumplimiento de estándares normativos de salubridad para la BPM y manipulación de alimentos. Velando por el bienestar y seguridad de la planta operativa. Se encargará de mantener actualizada a la empresa en cuanto a los lineamientos legales. Finalmente debe contribuir de forma creativa al cambio y mejoramiento de procesos de producción y entrega de bowls.

Para el trabajador encargado de la repartición de los domicilios, se buscará contratar a un bachiller o estudiante del sector de la comuna 13 donde se localizará el proyecto, debe contar con conocimientos de la nomenclatura de los barrios y tener dominio de medios tecnológicos móviles.

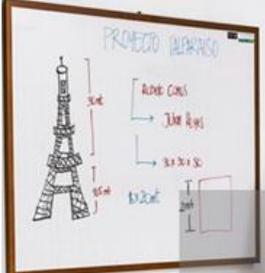
12. 5 Relación de muebles, enseres y equipo de oficina

Para poder dar una correcta atención a los consumidores, poder tener atención por redes sociales y medios web, realizar piezas comunicativas y de mercadeo, desarrollar estudios e investigaciones para el crecimiento del proyecto, serán requeridos los elementos relacionados en la tabla 20.

Tabla 20.

Equipos de oficina y muebles para el proyecto

Item	Imagen	Nombre	Costo	Ciudad
1	 <p>Celular XIAOMI Redmi 10 64GB Gris</p> <p>★★★★★ (2)</p> <p>Especificaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Memoria Interna del Celular Memoria RAM del Celular Tipo de Camara Frontal Tipo de Camara Posterior Garantía del Fabricante 	<p>Celular</p> <p>smartphone</p> <p>xiaomi 16GB</p>	\$700.000	Medellín
2		<p>Disco duro</p> <p>externo 1 TB</p>	\$210.000	Medellín
3		<p>Sillas</p> <p>ergonómicas</p>	\$250.000	Medellín

4		Escritorio con archivador \$210.000	Medellín
5		Tablero acrílico \$30.000	Medellín
6		PC gama media \$3.000.000 con teclado, mouse, ram 240GB y windows	Medellín
7		Impresora de facturas \$140.000	Medellín

12. 6 Conclusiones generales del estudio administrativo y legal

En el estudio organizacional, la definición de la plataforma estratégica define el quehacer del restaurante y traza un horizonte específico de trabajo de acuerdo a los objetivos y valores definidos, permitiendo delimitar y enfocar las decisiones. En ese sentido, la estimación de los presupuestos de inversión de máquina y de gastos de administración y ventas, dan cuenta de que los gastos de administración y ventas anuales son mayores al presupuesto de ingresos anual, lo que quiere decir que para hacer viable el proyecto, se debe disminuir los costos indirectos de producción para que

el proyecto pueda generar utilidades o bien, aumentar la capacidad instalada para atender la demanda potencial existente, y con ello, elevar el nivel de ingresos esperados

13 Análisis financiero

13.1 Plan de Inversiones

13.1.1 Inversión en activos fijos

Para el presente proyecto, se realizará la mayor parte de las inversiones en activos fijos que serán necesarios para el proceso productivo de los bowls describen a continuación (ver tabla 21), los precios son reales y fueron obtenidos mediante un sondeo en el mercado.

Tabla 21.

Equipos costeados para la producción de bowls

Nombre equipo	Valor	Unidades	Valor total	Vida útil/año	Depreciación anual
Procesadora de alimentos con licuadora	580.000	2	1.160.000	8	145.000
Refrigerador horizontal y nevera vertical	12.000.000	1	12.000.000	10	1.200.000
Caja registradora	400.000	1	400.000	10	40.000
Campana extractora	1.200.000	1	1.200.000	7	171.429
Batería de ollas y elementos de cocina (6 cuchillos, afilador, barra de cuchillos)	1.300.000	1	1.300.000	5	260.000
Cocina integral en acero (horno, freidora, 5 fogones, plancha)	9.000.000	1	9.000.000	15	600.000
Mesón de acero con lavadero doble	1.400.000	1	1.400.000	15	93.333
Huertas de cultivo + sistema compostaje	1.500.000	1	1.500.000	9	166.667
Procesadora (picadora de alimentos) industrial	3.000.000	1	3.000.000	8	375.000

El segundo conjunto de activos fijos que corresponden a los equipos de oficina se relaciona en la tabla 22 y como los activos anteriores, fueron costeados por medio de sondeo y cotizaciones en el mercado.

Tabla 22.

Equipos de oficina del proyecto

Nombre equipo	Valor	Unidades	Valor total	Vida util/años
Celular corporativo	\$ 700.000	1	700.000	10
Disco duro 500gb	\$ 200.000	1	200.000	10
Silla ergonómica	\$ 250.000	2	500.000	10
Escritorio con archivador	\$ 300.000	1	300.000	10
Tablero	\$ 140.000	1	140.000	10
Computador torre	\$ 2.500.000	1	2.500.000	5
Impresora de facturación	\$ 150.000	1	150.000	5
Software de facturación	\$ 5.000.000	1	5.000.000	5

13.1.2 Inversión en activos diferidos

Para la factibilidad del proyecto se identificaron las actividades pertinentes para el adecuado funcionamiento contable, legal y administrativo de BOWLS los Vecis y así cumplir los mandatos de ley referentes al manejo de las sociedades por acciones simplificadas (ver tabla 23)

Tabla 23.*Inversiones de activos diferidos del proyecto*

Descripción	Valor	Recuperación	Costo anual	Costo mensual
Adecuaciones locativas	4.000.000	5	800.000	66.667
Cámara comercio		5	0	0
Libros contables	42.000	1	42.000	3.500
Software licenciado	300.000	4	75.000	6.250
Registro de marca	1.000.000	10	100.000	8.333
Estudio preliminar	5.000.000	5	1.000.000	83.333

13.2 Presupuesto de Ingresos

Para el presupuesto de ingresos en los primeros cinco (5) años, se ha proyectado un incremento de los precios de venta en un 3% el primer año, 5% los siguientes 2 años y 7% en el quinto año, guardando coherencia con el crecimiento económico de país y el manejo de la inflación (ver tabla 24).

Tabla 24.*Presupuesto de ingresos para los primeros 5 años*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas nacionales	321.258.700	357.730.300	402.701.400	444.831.800	500.587.200
Iva	51.401.392	57.236.848	64.432.224	71.173.088	80.093.952
Retención	32.125.870	35.773.030	40.270.140	44.483.180	50.058.720
Ingresos netos	340.534.222	379.194.118	426.863.484	471.521.708	530.622.432

Exportación	0	0	0	0	0
Total	340.534.222	379.194.118	426.863.484	471.521.708	530.622.432

13.3 Presupuesto de egresos

A continuación, se presentan los principales gastos que reflejan egresos dentro del proyecto en los próximos 5 años, resaltando que los gastos de producción y de ventas ya fueron integrados en la nómina de la base de trabajadores (ver tabla 25)

Tabla 25.

Presupuesto de egresos

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción	0	0	0	0	0
Administración					
Salarios	54.000.000	57.240.000	60.674.400	64.314.864	68.173.756
Prestaciones	12.292.020	13.029.541	13.811.314	14.639.992	15.518.392
Parafiscales	13.510.800	14.321.448	15.180.735	16.091.579	17.057.074
Capacitación	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Arriendo	5.400.000	5.724.000	6.067.440	6.431.486	6.817.376
Servicios públicos	1.944.000	2.060.640	2.184.278	2.315.335	2.454.255
Papelería	432.000	457.920	485.395	514.519	545.390
Industria y comercio	1.445.664	1.609.786	1.812.156	2.001.743	2.252.642
Registro mercantil	239.400	253.764	268.990	285.129	302.237
Afiliaciones	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Seguros	2.160.000	2.289.600	2.426.976	2.572.595	2.726.950
Depreciación	4.765.429	4.765.429	4.765.429	4.765.429	4.765.429
Mantenimiento equipo	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Combustible y vehículo	864.000	915.840	970.790	1.029.038	1.090.780
Diferidos	3.117.000	3.075.000	1.975.000	1.975.000	1.900.000
subtotal	103.410.313	109.177.368	114.263.367	120.795.601	127.694.706
Ventas	0	0	0	0	0
Financieros					
Gastos bancarios	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
subtotal	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Total gastos	104.490.313	110.322.168	115.476.855	122.081.898	129.058.181

13. 4 Flujo de Caja

A continuación, se presenta el flujo de caja del proyecto para los primeros 5 años, encontrando que en los primeros años se obtienen unas ganancias inferiores a 28 millones, pero que a partir del tercer año empiezan a incrementar de forma considerable (ver tabla 26).

Tabla 26.*Flujo de caja del proyecto*

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	80.000.000	10.444.981	37.030.657	75.799.413	125.209.190
Ingresos					
cartera	326.001.357	377.927.228	424.877.260	469.660.949	528.159.902
retefuente clientes		32.125.870	35.773.030	40.270.140	44.483.180
Total ingresos	326.001.357	410.053.098	460.650.290	509.931.089	572.643.082
Egresos					
equipos	40.450.000				
diferidos	12.542.000				
iva	20.272.576	22.609.896	26.274.418	29.905.387	35.461.441
retefuente proveedores	19.455.510	21.641.845	23.848.629	25.792.313	27.895.319
impuestos renta		7.330.385	10.226.595	16.083.625	21.392.835
proveedores	206.228.406	229.403.557	252.795.466	273.398.516	295.690.386
gastos	96.607.884	102.481.740	108.736.427	115.341.470	122.392.753
Total egresos	395.556.376	383.467.422	421.881.534	460.521.311	502.832.734
Saldo	10.444.981	37.030.657	75.799.413	125.209.190	195.019.538
Utilidad neta	14.882.902	20.763.087	32.654.632	43.433.938	62.025.803
Depreciaciones	4.765.429	4.765.429	4.765.429	4.765.429	4.765.429
Amortizaciones	3.117.000	3.075.000	1.975.000	1.975.000	1.900.000
Intereses	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Flujo caja bruto	23.845.331	29.748.315	40.608.548	51.460.664	70.054.706
Incremento capital de trabajo neto operativo		1.266.890	1.986.224	1.860.759	2.462.530
Flujo caja libre	23.845.331	28.481.426	38.622.325	49.599.904	67.592.176

13. 5 Estados Financieros

En las siguientes tablas se presentan los indicadores que relatan los estados financieros del proyecto, en primer lugar, el punto de equilibrio en pesos y mensual (ver tabla 27)

Tabla 27.*Punto de equilibrio*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen contribución	39,3%	39,3%	39,3%	39,3%	39,3%
Punto equilibrio en pesos	265.705.000	280.542.000	293.658.000	310.452.000	328.203.000
Punto equilibrio mensual	22.142.083	23.378.500	24.471.500	25.871.000	27.350.250

En segundo lugar, los estados de resultados del proyecto demuestran un comportamiento gradual ascendente en la utilidad neta, esto empieza a dar indicios de la viabilidad que puede tener el proyecto (ver tabla 28).

Tabla 28.*Estado de resultados*

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	321.258.700	357.730.300	402.701.400	444.831.800	500.587.200
Costo mercancía vendida	194.555.100	216.418.450	238.486.289	257.923.129	278.953.194
Utilidad bruta	126.703.600	141.311.850	164.215.111	186.908.671	221.634.006
Gastos admón.	103.410.313	109.177.368	114.263.367	120.795.601	127.694.706
Gastos financieros	1.080.000	1.144.800	1.213.488	1.286.297	1.363.475
Ebitda	30.095.716	38.830.110	55.478.685	71.567.202	99.241.253
Utilidad (ai)	22.213.287	30.989.682	48.738.256	64.826.773	92.575.825
Impuestos	7.330.385	10.226.595	16.083.625	21.392.835	30.550.022
Utilidad neta	14.882.902	20.763.087	32.654.632	43.433.938	62.025.803

13.6 Indicadores Financieros

Los principales indicadores financieros que se evalúan para el presente proyecto son el valor presente neto VPN y la Tasa Interna de Retorno modificada TIR-modificada. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla (ver tabla 29) y vale la pena resaltar que se propone una tasa de oportunidad (TIO) del 20% para este negocio.

Tabla 29.*Indicadores financieros*

NORMAL	EN MILES
34,4%	\$ 113.084
TIR	VNA
23,6%	20,00%

13.7 Conclusiones generales del análisis financiero

Los diferentes indicadores obtenidos y los resultados evidenciados en los estados financieros del proyecto, así como una TIR superior a la tasa de oportunidad y un VPN positivo, permiten afirmar parcialmente que el proyecto es factible financieramente, aunque es importante realizar análisis complementarios de sensibilidad para determinar que factores son cruciales para que se cumplan las condiciones para que el proyecto genere utilidades reales y significativas a sus inversionistas.

14 Análisis de sensibilidad y riesgos

Para realizar este análisis, basado en la evaluación de la probabilidad y el impacto que tendría en el proyecto la materialización de un riesgo, fue necesario construir el esquema de evaluación de dichos riesgos, asignando una calificación de 1 a 5 a los distintos rangos de probabilidad y así mismo para cada impacto (ver tabla 30).

Tabla 30.*Parámetros para evaluación de riesgos.*

Probabilidades		Impacto	
Calificación	Rango	Calificación	Descripción
1	0%-20%	1	Muy bajo
2	21%-40%	2	Bajo
3	41%-60%	3	Medio
4	61%-80%	4	Alto
5	81%-100%	5	Muy alto

Una vez las probabilidades y los impactos fueron calificados se obtuvo una severidad asociada a cada riesgo, cuya criticidad está dada de acuerdo a la tolerancia definida (ver tabla 31 y 32).

Tabla 31.*Tolerancia de los riesgos.*

Tolerancia	
Calificación	Rango
1 (Bajo)	1-4
2 (Medio)	5-12
3 (Alto)	15-20

Tabla 32.
Matriz de severidad.

PROBABILIDAD	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
IMPACTO						

14. 1 Análisis de riesgos

Se identificaron riesgos operacionales, financieros, jurídicos, de seguridad y de comercialización, encontrando que los riesgos financieros, operacionales y jurídicos son los que representan mayor en cierta medida, mayor probabilidad de ocurrencia y mayor calificación de impacto (ver tabla 33).

Tabla 33.
Matriz de análisis de riesgos del proyecto

Riesgos	Respuesta potencial	Probabilidad	Impacto	Severidad
Operacionales				
Ejecución, Cortaduras, heridas, quemaduras con agua/aceite de los trabajadores/as.	Chequeo de elementos de protección laboral y monitoreo de capacidades sensoriales previo a inicios de jornada. (Guantes para cortar, delantal, etc)	2	3	6
Fallas en el suministro de servicios públicos	Pagar cumplidamente los servicios públicos, realizar mantenimientos preventivos a las acometidas de agua	2	3	6

que afecten el y electricidad. Tener equipos que debido tratamiento respalden la operación en caso de que deben recibir falla, como tanque de reserva de agua los alimentos y una pequeña planta eléctrica. (lavado, cadena de frio).

Financieros

Riesgo de fraude: se afecta o disminuye la calidad de los insumos alimenticios para disminuir costos.	Contratar auditoría externa para el control de calidad	1	4	4
Pérdida de liquidez en caja que obedezca a bajo volumen de ventas, la devaluación de la moneda encarece el pago de las tasas de interés de los préstamos.	Adecuada evaluación financiera antes y durante ejecución del proyecto.	2	4	8

Jurídicos

Exposición a amenazas y extorsiones "vacunas" dada la localización del proyecto	Reducir/limitar o eliminar la atención al público de forma presencial en la sede física del proyecto. Delimitar parte del presupuesto de gastos.	3	4	12
---	--	---	---	----

Comercialización

Incumplimiento en promesa de servicio o baja calidad en la presentación/sabor de los productos	Encuestas aleatorias de satisfacción. Verificación de calidad con lista de chequeo en la recepción de insumos.	1	4	4
--	--	---	---	---

Seguridad

Robo a la planta o a trabajadores/as. Riesgos de seguridad-	Instalación de cámaras de vigilancia estratégicas.	1	4	4
---	--	---	---	---

Fuente: Elaboración propia

De la matriz de riesgos relacionada en el apartado anterior, se evaluaron 7 tipos de riesgos clasificados de la siguiente manera: operacional, seguridad, negocios, legal y financiero. Los riesgos que valoramos con más importantes o con mayor probabilidad de ocurrencia son: el riesgo de ejecución, por cortaduras, heridas, quemaduras que pueden suceder durante el proceso de preparación de alimentos y que se pueden mitigar con el correcto entrenamiento del personal y el control del uso adecuado de los elementos de protección personal.

14.1.1 Riesgos financieros

Existe un riesgo financiero por pérdida de liquidez debido al bajo número de ventas en los primeros meses de operación en tanto se posiciona la oferta, para este riesgo se requerirá de un control constante de la planeación financiera buscando el balance para alcanzar el punto de equilibrio y el logro de utilidades. La devaluación de la moneda encarece el pago de las tasas de interés de los préstamos con los que se financiará el proyecto.

14.1.2 Riesgos del Negocio y Operacionales

Se identifican riesgos de negocios y operacionales por incumplimiento de la promesa de servicio, se corre el riesgo si no existe un proceso definido y estandarizado para la elaboración de productos, adicionalmente, se deben realizar mediciones de adherencia para verificar que las capacitaciones y reentrenamientos de cargo se ajusten al estándar propuesto para mantener la calidad del servicio. Dado que el proyecto Bowls los vecinos, se enfoca dentro de los procesos operacionales en la producción y manipulación de alimentos a gran escala, es decir la servucción de Bowls, es posible determinar riesgos en la adquisición de insumos, en la operación del restaurante y en la entrega del producto final al consumidor, así, una falla no previsible del suministro de servicios públicos, afecta la operación al no tener agua para lavar los alimentos y preparar los jugos; en el fluido eléctrico, las fallas en la cadena de frío pueden afectar la conservación de los insumos y que estos se echen a perder.

Con lo anterior, podemos deducir que, si bien existen riesgos importantes o de fácil ocurrencia, la mayoría de ellos son objeto de prevención o mitigación si se lleva a cabo una planeación acertada y un control riguroso del comportamiento de las variables.

14.1.2 Riesgos legales

Por otro lado, debido a la localización del proyecto, y reconociendo experiencias previas de varios de los negocios de servicios de alimentos y abarrotes, que se encuentran en la comuna 12 y 13, se encuentran que hay una probabilidad de ocurrencia de extorsiones o “vacunas” a los propietarios o trabajadores de los emprendimientos que se gestan en los barrios de dichas comunas. Estas extorsiones pueden variar y van desde la imposición de venta de un producto de una marca específica hasta el pago de sumas de dinero de forma periódica y pueden venir por parte de grupos o bandas criminales en las comunas.

14.1.3 Riesgos Estratégicos

Al ser un proyecto de servicio de alimentos, hay que considerar el riesgo por incumplimiento de promesa de servicio que puede afectar considerablemente la reputación de Bows los Vecis, esto puede ocurrir tanto con las solicitudes o compras al por menor, pero también con solicitudes de pedidos grandes para un evento específico y variará su probabilidad de ocurrencia según factores como la ubicación del pedido, la cantidad de pedidos, la cantidad de observaciones, entre otros, este tipo de procesos son cruciales para la estrategia corporativa del proyecto

14.2 Análisis de sensibilidad

Como se mencionó en las conclusiones del análisis financiero, el análisis de sensibilidad permitió generar algunas conclusiones sobre los factores que deben tenerse en cuenta para asegurar la rentabilidad del proyecto (ver tabla 34)

Tabla 34.

Análisis de sensibilidad

SITUACION	TIR (en %)	VPN (en miles)
Actual	34,40%	\$113.084
Precio De Venta		
-10%	#¡Num!	\$ -
10%	74,40%	\$230.774
Cantidades		
-10%	9,80%	\$58.408
10%	37,60%	\$121.195
Costos		
10%	6,80%	\$54.074

-10%	38,10%	\$124.863
Gastos Fijos		
10%	13,70%	\$66.320
-10%	34,40%	\$113.084

La tabla anterior permite concluir inicialmente que no se puede rebajar el precio, en segundo lugar, se encuentra que una TIO inferior al 20% no es atractiva para inversores y que se debe garantizar el cumplimiento de las ventas en unidades. Un tercer aspecto es que se debe asegurar con los proveedores que se mantengan los precios acordados y finalmente, dada la TIO del 20%, se debe mantener control sobre los gastos fijos.

15 Análisis económico-social

El proyecto está formulado de tal manera que se logre un equilibrio en la generación de beneficios para los inversionistas y el entorno directo en el cual marchará el negocio, considerando que la naturaleza del proyecto es privada y viendo que se obtienen indicadores financieros que confirman la factibilidad del restaurante, en términos económicos el proyecto es favorable para el barrio donde se localizará, tanto por las dinámicas alimentarias que generará en torno a la producción de bowls, como por la expansión del comercio y del emprendimiento cultural al cual se ve expuesta la comuna 13 en los últimos años. En segundo lugar, el proyecto contribuirá a la economía del municipio y del departamento en su PIB, aunque esta contribución sea baja durante el horizonte inicial de 5 años del restaurante.

A nivel social, Bowls los Vecis presenta considerables bondades para sus consumidores y usuarios, ya que este proyecto busca impactar de forma directa e indirecta el bienestar y salud de los clientes y aquellos interesados en aprender elementos de emprendimiento, permacultura, economía colaborativa y habilidades para la vida. En el corto plazo estos efectos no serán notables para los habitantes y visitantes del barrio, pero si el proyecto logra consolidarse en el horizonte temporal de 5 años, se podrían analizar los impactos que ha tenido la alimentación saludable y sostenible sobre indicadores de salud como IMC, prevalencia de enfermedades como diabetes e hipertensión o sobre estilos de vida y alimentación.

Para evaluar el componente socioeconómico, fueron identificados los ámbitos en los cuales se vería reflejado el impacto de establecer un restaurante de cocina oculta en el occidente de Medellín,

considerando inicialmente los impactos a nivel micro como el de los inversionistas, hacia elementos sociales y económicos más amplios (ver tabla 35)

Tabla 35

Resultados análisis económico, social y legal

Impacto	Situación con proyecto	Situación sin proyecto
	Bowls los Vecis	
Económico	<p>Aumento de ingresos para inversionistas (Familia Díaz-Chalarca) y para los fundadores del negocio.</p> <p>Generación de empleo para jóvenes y habitantes locales de la comuna 13.</p> <p>Impulso de buenas prácticas de modelos de negocios del sector de alimentos sostenibles y eco-amigables.</p>	<p>Fuente de ingresos limitada a empleabilidad formal e informal para los inversionistas.</p> <p>Se mantiene oferta laboral actual en el sector de San Javier.</p> <p>Se mantienen negocios y proyectos de comida tradicional y comidas rápidas en el sector</p>
Social	<p>Comienzo de iniciativas que articulen los emprendimientos y proyectos artísticos o culturales del sector.</p> <p>Mejoramiento de la calidad de vida de la población por la oferta gastronómica saludable.</p> <p>Ampliación de la oferta gastronómica del sector que haría mas llamativa la visita de turistas y comunidad estudiantil del barrio San Javier.</p>	<p>Las iniciativas y proyectos de carácter cultural y artístico siguen existiendo y creciendo de forma natural.</p> <p>Se mantiene oferta de comidas rápidas en el mercado de domicilios y restaurantes.</p> <p>Oferta gastronómica limitada y homogénea en el sector.</p>

16 Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a los estudios técnico, de mercado, financiero, legal y desarrollados a nivel de factibilidad, el proyecto de cocina oculta Bowl Los Vecis, tiene resultados favorables en un horizonte temporal de 5 años

El proyecto si bien presenta una factibilidad financiera y muestra unos impactos favorables leves a nivel social y económico, dado que es un proyecto de naturaleza privada, presenta una sensibilidad alta a aspectos asociados costos, precios y gastos de producción. Sin embargo, como aspectos favorables, tiene una amplia gama de posibles interacciones con otros sectores y actividades económicas fomentadas desde el emprendimiento, ya que dentro del occidente de Medellín se están presentando dinámicas económicas, culturales y sociales bastante favorables para el desarrollo de la ciudad en general.

La finalización y puesta en marcha de las grandes obras de infraestructura como la ciudadela universitaria de occidente y el intercambio vial de la 80, hará que aumente considerablemente el flujo de potenciales clientes, lo cual favorece considerablemente al tamaño del mercado y a la factibilidad del proyecto.

Este estudio de factibilidad demuestra la relevancia de los esfuerzos para implementar estrategias y procesos sostenibles en las diferentes actividades económicas que generan riqueza para el país, señalando que, si bien no muestra un margen de ganancias considerablemente alto, lo cual no sería atractivo para cierto tipo de inversionistas con alta capacidad para asumir riesgos. Sin embargo, para un modelo de negocio familiar es favorable y asequible.

Referencias

- Acosta, J. (2020). Arte urbano y turismo: Teufelsberg (Berlín, Alemania) y la Comuna 13 de Medellín (Colombia). [Tesis Grado en publicidad y relaciones públicas]. Universidad de Valladolid.
- Alcaldía de Medellín. (2020). Proyecto de Acuerdo Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023. <https://bit.ly/3EtPCZA>
- Alcaldía de Medellín. (2015). Plan de desarrollo local/ Comuna 13. San Javier. Alcaldía de Medellín(1ª ed).
- Alcaldía de Medellín. (2021). Con la presentación del Observatorio Turístico, Medellín se suma a la celebración del Día Mundial del Turismo. <https://bit.ly/3Dp3CIO>
- Alcaldía de Medellín. (2021). Medellín es uno de los dos mejores “destinos de escapada urbana” en Sudamérica” y está nominada al premio mundial. <https://bit.ly/3dnFK7u>
- Alcaldía de Medellín. (2020). *Perfil demográfico 2016-2020, Total Medellín*. Recuperado de: <https://bit.ly/3okWov3>
- Alzate Herrera, J. C. (2018) *Prospectiva de la piscicultura en Colombia al 2030 - Estudio a realiza en seis departamentos Meta, Valle del Cauca, Cauca, Antioquia, Cundinamarca y Santander*. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio Biblioteca UPB.
- Arboleda, L. M., y Villa, P. A. (2016). Preferencias alimentarias en los hogares de la ciudad de Medellín, Colombia. *SciELO. São Paulo*, v.25, n.3, p.750-759. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016149242>
- Asociación Hortifrutícola de Colombia [Asohofrucol]. (2017). Lineamientos y estrategias de articulación de asohofrucol con la agroindustria en pro del desarrollo hortofrutícola en Colombia. <https://bit.ly/31yHkB2>
- Banco Mundial. (2020). *Comercio de servicios (% del PIB) - Colombia*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/BG.GSR.NFSV.GD.ZS>
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia [CCM]. (2011). *Estudios económicos sobre cadena de piscicultura en Antioquia*. Informes estudios económicos. <https://bit.ly/3nVfeZk>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico [CCCE]. (2020). Aumentan los pedidos y domicilios, pero disminuyen las compras en el extranjero a través de Internet. <https://bit.ly/3Gd0HhY>
- Centro de Información Turística [CITUR]. (s.f). *Estadísticas nacionales, flujo de turistas, turismo receptor*. <https://bit.ly/3lbTTcm>
- Chávez, J. (2021). Comuna 13 de Medellín: De lugar más violento del mundo a modelo de transformación urbana y turística. En *Acento*. <https://bit.ly/3lAmKHF>
- Chiroque Sandoval, E. T., Pérez Amasifen, J. J., & Cerrot Ruiz, C. A. (2020). “Nutripoke”- Elaboración de poke bowls a base de pescado con insumos andinos bajo la modalidad de

cocina fantasma. [Tesis de grado. Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/11111>

Conde-Artunduaga, I. A. & Pacheco-Bernal, C. L. (2020). Retos y oportunidades para el sector gastronómico: un llamado para reinventar su modelo de negocio. [Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Universidad Católica de Colombia.

Deliverect. (s.f). Dark Kitchens 101. Recuperado de: <https://bit.ly/3pmNGeW>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Encuesta Mensual de Servicios*. Septiembre (EMS). <https://bit.ly/3luwIu1>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Boletín técnico producto Interno Bruto (PIB), II trimestre 2021 preliminar*. <https://bit.ly/3rCu6xR>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020). *Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB), I trimestre 2020 preliminar*. <https://bit.ly/3xWeMxj>

Echeverría Ruiz, C. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 4 (13). 2. pp. 172-188. <https://bit.ly/3DqrSUw>

Forbes. (2020). Medellín, entre los mejores destinos del mundo para viajar en 2021. En *Forbes*. <https://bit.ly/3rx2ESj>

Forbes. (2020). Rappi vive un buen 2020: sus planes de crecimiento se aceleraron con la pandemia. En *Forbes*. <https://bit.ly/3rx2ESj>

Garzón, M. O., Cardona-Arango, M. D., Segura-Cardona, A. M., Rodríguez-Ospina, F. L., Molina, C. F., & Restrepo, D.A. (2019). Influencia de los hábitos alimentarios y condiciones de trabajo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de trabajadores informales de la ciudad de Medellín. *Revista argentina de endocrinología y metabolismo*. 56 (2). <https://bit.ly/3Ik5MHk>

Gómez Jaramillo, S. (2021). Comprensión de la relación del consumidor entre los 30 y 40 años con las estrategias de comercio electrónico de alimentos sostenibles en la ciudad de Medellín. [Trabajo de grado de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio EAFIT <https://bit.ly/331F8Ti>

González, D. (2019). Hablemos de cocinas ocultas. En *Lab Gatodumas*. bit.ly/3Ev6E9x

Grupo de memoria histórica de la comisión nacional de reparación y reconciliación. (2011). La huella invisible de la guerra: desplazamiento forzado en la comuna 13. Centro nacional de reparación y reconciliación. Taurus. <https://bit.ly/330zkte>

Hijós, N. (2017). “Fitters”, “paleo” y “veggies”: nuevas formas de clasificar lo comestible. *Educación Física y Ciencia*, 19(2), e034. <https://doi.org/10.24215/23142561e034>

Huaranga Mendoza, S. S., Villalobos, U. K., Landeo Cuellar, J. L. Moy Alvarado, M. A., Ramirez Valverde, L.A. (2019). Sumaq kusina” plan de negocio para la elaboración de platos saludables e innovadores bajo la modalidad de cocina fantasma. [Tesis de grado. Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10590>

- Idarraga, D., Del Castillo, S. & Cadavid, M. (2020). Prácticas alimentarias sostenibles y dieta diversa en consumidores de cinco ciudades de Colombia. *Revista Alimentos Hoy Vol 28(52)*. <https://bit.ly/3DhzokQ>
- Institucional Colombia. (s.f). Conoce los 6 modelos de negocio de cocina oculta de mayor crecimiento en Colombia. <https://bit.ly/3ErzZli>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2018). Norma técnica NTS-USNA sectorial colombiana 008: Categorización de restaurantes por tenedores. ICONTEC Internacional
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC] Rivera, C., Contreras, F. Ariza, W. Bonilla, S. & Cruz, A. (2019). *Los empaques biodegradables, una respuesta a la consciencia ambiental de los consumidores*. Realidad Empresarial. <https://doi.org/10.5377/reuca.v0i7.7830>
- Jaramillo Vega, J y Restrepo Calle, M. (2021.). Modelo de negocio para validar el emprendimiento frezca en la ciudad de Medellín. Universidad EIA. <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/3409>
- Keren Papier, Anika Knuppel, Nandana Syam, Susan A. Jebb & Tim J. Key (2021): *Meat consumption and risk of ischemic heart disease: A systematic review and metaanalysis*, Critical Reviews in Food Science and Nutrition, DOI: 10.1080/10408398.2021.1949575
- La Barra. (2018). *Requisitos para abrir un establecimiento gastronómico*. <https://www.revistalabarra.com/requisitos-abrir-establecimiento-gastronomico/>
- LA Network. (2020). *El graffitour de la comuna 13, motor social y creativo de medellín para el mundo*. <https://bit.ly/3oqLnsc>
- La República. (2021). La comida saludable y sostenible está entre las tendencias de la cocina para este año. En *La República*. <https://bit.ly/3rBEsOB>
- La República. (2021). Los restaurantes locales crecieron 35% en los días de cuarentena de 2021, según iFood. En *La República*. <https://bit.ly/3IrU4KP>
- La República. (2020). Plataformas de domicilios reportaron crecimiento durante la cuarentena por covid-19. En *La República*. <https://bit.ly/3rr7QHx>
- Macias M, Adriana Ivette, Quintero S, María Luisa, Camacho R, Esteban Jaime, & Sánchez S, Juan Manuel. (2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1129-1135. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182009000400010>
- Marroquín, F., Palacios, J. A., Sandoval, M. C. & Sierra, M. C. (2019). Consumo ecológico: estudio exploratorio sobre el comportamiento de mujeres en Colombia. *Revista espacios*. Vol. 40 (24). <https://bit.ly/3lsvJdW>
- Ministerio de Comercio de Colombia. (2020). *Perfil de Colombia*. Oficina de Estudios Económicos. <https://bit.ly/3G9cdLb>
- Ministerio de salud y protección social de Colombia. (2013). Perfil Nacional de consumo de frutas y verduras. MINSALUD. <https://bit.ly/3IW4fxB>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2006). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. <https://bit.ly/3luvS0e>
- Portafolio. (2020). Domicilios en el país alcanzaron cifras históricas. En *Portafolio*. <https://bit.ly/3GeoJTj>
- Portafolio. (2020). ¿Qué tan importante es para los colombianos la alimentación saludable?. En *Portafolio*. <https://bit.ly/3do0wUy>
- Rodriguez Rojas, Y. D. & Molano López, H. F. (2020). *Estrategias ambientales y caracterización del diseño de empaques bioplásticos utilizados en la comercialización de alimentos procesados*. [tesis de pregrado, Universidad de Santo Tomás, Tunja]. Repositorio Cámara de Comercio Bogotá. <http://hdl.handle.net/11634/29838>
- Roig Vila, Diana. (2020). Hacia una alimentación sostenible: un esfuerzo multidisciplinario. *Nutrición Hospitalaria*, 37(spe2), 43-46. Epub 28 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03356>
- Salazar, D. A. , Alzate, T., Múnera, H., G., & Pastor, M. P. (2020). *Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo: un modelo explicativo para estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad pública de Medellín, Colombia*. *Perspect Nutr Humana*. 22. pp. 47-59 DOI: 10.17533/udea.penh.v22n1a04
- Santos, T., (2008). *Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio*. Contribuciones a la Economía. <https://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- Sapag Chain, N., Sapag Chai, R. & Sapag Puelma, J. (2014). Preparación y evaluación de proyectos (6a. ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Sistema de Información de Gestión y Desempeño de organizaciones y cadenas [SIOC]. (s.f). *Acuicultura*. Ministerio de Agricultura de Colombia. [Bit.ly/3DXzeQz](http://bit.ly/3DXzeQz)
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., Vries, W., Majele, L., Ashkan, S. A., Chaudhary, A... Murray, J. L.(2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393, 447-492. <https://bit.ly/3pnqdKz>
- Yarimoglu, E & Binboga, G. (2018). *Understanding sustainable consumption in an emerging country: The antecedents and consequences of the ecologically conscious consumer behavior model*. *Bussines strategy and the environmnet*. <https://doi.org/10.1002/bse.2270>