

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN RESTAURANTE CON  
COMPONENTES TECNOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE POPAYÁN**



**PRESENTADO POR:  
MELISSA GUEVARA VELASCO  
CARLOS HORACIO GAON QUITIAQUEZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS  
FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES Y ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS  
POPAYAN CAUCA**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN RESTAURANTE CON  
COMPONENTES TECNOLOGICOS EN LA CIUDAD DE POPAYÁN**



**PRESENTADO POR:**

**MELISSA GUEVARA VELASCO**

**CARLOS HORACIO GAON QUITIAQUEZ**

**Anteproyecto en modalidad de investigación aplicada para optar al título de  
profesional en Finanzas Y Negocios Internacionales y profesional en  
Administración De Empresas**

**Magister: Alexander Moreno.**

**Director académico**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS  
FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES Y ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS  
POPAYAN CAUCA**

## **NOTA DE ACEPTACIÓN**

El Director y Jurados del Trabajo de grado titulado “Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos en la ciudad de Popayán” realizado por Melissa Guevara y Carlos Horacio Gaón, una vez revisado el escrito final y aprobada la sustentación del mismo autorizan para que realice las gestiones administrativas correspondientes a su título profesional.

---

Director.  
Esp. Luis Alexander Moreno.

---

Jurado.  
Mg. Paola Andrea Meneses

---

Jurado.  
Fernando Burbano Paz

Popayán, mayo del 2019.

### **Dedicatoria.**

A Dios.

Principalmente por haberme permitido llegar hasta este punto tan imprescindible en mi formación profesional.

A mis padres.

Por estar incondicionalmente a mi lado en los buenos y malos momentos, por ser el gran pilar y apoyo en el proceso de mi carrera y mi vida en general, y por brindarme los mejores valores y principios para llegar a ser la persona que hoy soy.

A mis hermanos.

Por ayudarme a crecer como persona, por brindarme siempre sus consejos para alcanzar mis metas, y por compartir momentos significativos a mi lado.

A mi tía-abuela.

Por todas sus enseñanzas, por su cariño e incondicionalidad.

A mis peluditos.

Por estar siempre a mi lado brindándome su amor y compañía.

¡Infinitas gracias! Los llevo a todos en mi corazón.

**Melissa Guevara Velasco.**

## **Dedicatoria.**

La presente tesis está dedicada a Dios por haberme brindado la oportunidad de cumplir una metas más en mi vida y poder avanzar en mi vida profesional, ya que me dio la sabiduría necesaria, me guio por el buen camino y me dio la fortaleza necesaria para afrontar las adversidades y dificultades, dejándome como enseñanza el afrontarlas y jamás decaer en el intento, además por el privilegio de tener vivos a mis padres que son el motor fundamental de mi vida.

A mi madre Melva Quitiaquez y a mi Padre Horacio Gaon Rodríguez por ser el pilar fundamental en mi vida, ya que con sus sabios consejos, su esfuerzo, dedicación, apoyo incondicional y muchas cosas más con las cuales han demostrado su amor incondicional y han ayudado a cumplir mi sueño y el de ellos de verme convertido en un profesional, solo quedan palabras de agradecimiento y mucho amor por ellos.

A la familia Pérez Sanabria a quienes admiro por su calidad humana, dedicación, conocimientos y en quienes he visto un ejemplo a seguir, a Diana por estar a mi lado acompañándome, apoyándome y dándome fuerza para continuar adelante mil y mil Gracias.

A mis compañeros de estudios y docentes con los cuales aprendí y compartí quizá la mejor etapa de la vida que es la universitaria, en especial al profesor Rodrigo Balcázar el cual me ha dejado muchas enseñanzas y considero un amigo.

**Carlos Horacio Gaon Q.**

## **Agradecimientos.**

Agradecimientos muy sinceros al especialista Luis Alexander Moreno por su experiencia, paciencia y apoyo en el desarrollo del proceso de investigación, de la misma forma a la corporación universitaria y en su nombre a sus maestros que aportaron en el desarrollo y fortalecimiento de nuestros conocimientos, que hoy nos permiten ser profesional en Administración de Empresas y profesional en Finanzas y Negocios Internacionales.

Gracias a todos ustedes por haber creído en nuestras capacidades, este Proyecto es por ustedes y para ustedes.

Melissa Guevara V.  
Carlos Horacio Gaon.

# Contenido.

1	GENERALIDADES DEL TRABAJO .....	20
1.1	Planteamiento del problema. ....	20
1.2	Estado del arte: .....	21
1.3	Justificación:.....	24
1.4	Objetivos.....	26
1.4.1	Objetivo General: .....	26
1.4.2	Objetivos específicos: .....	26
1.5	Metodología.....	27
1.5.1	Enfoque. ....	27
1.5.2	Estudio De Mercados. ....	28
1.5.3	Estudio Técnico.....	29
1.5.4	Estudio Administrativo – Legal. ....	29
1.5.5	Estudio Financiero.....	30
1.5.6	Estudio Ambiental.....	30
1.6	Productos esperados. ....	31
2	DESARROLLO DEL PROYECTO. ....	32
2.1	ESTUDIO DE MERCADO.....	32
2.1.1	Formulación Del Problema. ....	32

2.2	Objetivos.....	32
2.2.1	Objetivo general.....	32
2.2.2	Objetivos específicos.....	33
2.3	Definición del problema.....	33
2.4	Mercado meta.....	33
2.5	Delimitación geográfica.....	33
2.6	Descripción del servicio.....	34
2.7	Atributos del servicio.....	34
2.8	Clasificación del servicio.....	35
2.9	Servicios complementarios.....	35
2.9.1	Servicio a domicilio.....	35
2.10	Determinación del área de influencia.....	36
2.10.1	Análisis macro ambiente.....	36
2.10.2	Perfil de segmentación.....	37
2.10.3	Mercado competidor.....	37
2.10.4	Amenazas de productos sustitutos.....	37
2.11	Canales de comercialización.....	38
2.12	Proveedores.....	38
2.13	Metodología de la investigación.....	38
2.13.1	Objetivos y cuestionario.....	39

2.13.2	Determinación de la población demandante.....	40
2.13.3	Selección de instrumento para la recolección de la información. ....	40
2.14	Tipo de Investigación.....	41
2.15	Tabulación.....	41
2.16	Estrategias de Mercado. ....	51
2.16.1	Producto.....	51
2.16.2	Precio.....	52
2.16.3	Promoción.....	52
2.16.4	Mensaje.....	53
2.16.5	Publicidad.....	53
2.16.6	Propaganda. ....	53
2.16.7	Logo del restaurante. ....	54
2.16.8	Plaza.....	54
2.17	Matriz DOFA.....	55
2.18	Conclusión. ....	56
3	ESTUDIO LEGAL ADMINISTRATIVO.....	57
3.1	Misión.....	57
3.2	Visión.....	57
3.3	Principios corporativos.....	57
3.4	Constitución.....	59

3.5	Personería jurídica. ....	59
3.6	Naturaleza. ....	59
3.7	Nombre de la empresa. ....	59
3.8	Representante Legal. ....	60
3.9	Reformas estatutarias. ....	60
3.10	Aportes Parafiscales. ....	60
3.11	Disolución de la sociedad. ....	61
3.12	Liquidación de la sociedad. ....	62
3.13	Personal. ....	63
3.13.1	Organigrama. ....	63
3.14	Definición y descripción de Cargos. ....	64
4	ESTUDIO TECNICO. ....	70
4.1	Objetivos. ....	70
4.1.1	Objetivo General. ....	70
4.1.2	Objetivos Específicos. ....	70
4.2	Tamaño del Proyecto. ....	71
4.3	Factores condicionantes del Tamaño Del Proyecto. ....	71
4.3.1	Variables consideradas para la Macro localización. ....	71
4.3.2	Infraestructura física y tecnológica. ....	71
4.3.3	Infraestructura vial. ....	72

4.3.4	Disponibilidad de mano de obra calificada o no calificada. ....	72
4.3.5	Proximidad al mercado.....	72
4.3.6	Disponibilidad a servicios públicos.....	72
4.4	Micro localización. ....	73
4.5	Variables consideradas para la determinación del micro localización. ....	73
4.5.1	Demanda.....	74
4.5.2	Mano de obra.....	74
4.5.3	Mercado.....	74
4.6	Estimación de la demanda. ....	75
4.7	Ingeniería del proyecto. ....	76
4.7.1	Flujograma de procesos y atención al cliente.....	76
4.7.2	Flujograma comercialización del producto. ....	77
4.7.3	Flujograma servicio al cliente. ....	77
4.8	Especificaciones de maquinaria y equipos. ....	78
4.8.1	Mobiliario área de administración.....	78
4.8.2	Mobiliario área de producción. ....	79
4.8.3	Mobiliario área de ventas. ....	80
4.8.4	Capacidad diseñada. ....	81
4.8.5	Proceso de compra. ....	81
4.8.6	Mano de obra.....	81

4.8.7	Distribución de la planta. ....	82
4.9	Conclusiones del estudio técnico.....	83
5	ESTUDIO FINANCIERO. ....	84
5.1	Objetivos.....	84
5.1.1	Objetivo general. ....	84
5.1.2	Objetivos específicos.....	84
5.2	Inversión. ....	84
5.2.1	Inversión inicial. ....	84
5.3	Gastos. ....	88
5.3.1	Materiales directos de producción.....	88
5.3.2	Gastos totales de la empresa.....	91
5.3.3	Gastos Diferidos.....	92
5.4	Capital de trabajo.....	93
5.5	Inversión requerida. ....	94
5.5.1	Financiación. ....	94
5.5.2	Amortización del crédito.....	95
5.6	Proyección de ventas. ....	96
5.7	Proyección de estados financieros.....	97
5.7.1	Flujo de caja del proyecto. ....	97
5.7.2	Flujo de fondos con financiación. ....	98

5.8	Estado de pérdidas y ganancias. ....	99
5.9	Hojas de trabajo. ....	100
5.10	Balance General Proyectado. ....	101
5.11	Criterios de evaluación financiera. ....	102
5.11.1	Valor presente neto. ....	102
5.11.2	Tasa interna de retoro (TIR). ....	103
5.11.3	(PRI) Periodo de recuperación de la inversión. ....	103
5.12	Razones financieras. ....	104
5.12.1	Razones de liquidez. ....	104
5.12.2	Razones de rendimiento. ....	106
5.13	Conclusiones. ....	107
6	ESTUDIO AMBIENTAL. ....	109
6.1	Elementos del proyecto que pueden afectar el medio ambiente. ....	109
6.2	Medidas de mitigación de impacto ambiental. ....	110
6.3	Buenas prácticas de manufactura. ....	112
6.4	Impacto socio ambiental. ....	113
7	Conclusiones y recomendaciones. ....	115
7.1	Conclusiones. ....	115
7.2	Recomendaciones. ....	117
8	Bibliografía. ....	118

9	Anexos: .....	122
9.1	Alternativa de localización número 2.....	122
9.2	Carta de Productos.....	123

### **Contenido de Tablas.**

Tabla 1	Rango de edad.....	42
Tabla 2.	Encuestas por género. ....	43
Tabla 3	frecuencia de consumo en restaurantes.....	44
Tabla 4	Momento de consumo en restaurantes.....	45
Tabla 5	Costos de Almuerzo y Cena.....	46
Tabla 6	Aceptación del servicio.....	47
Tabla 7.	Aceptación del componente tecnológico. ....	48
Tabla 8	Uso de dispositivos electrónicos.....	49
Tabla 9.	Ocupación del encuestado.....	50
Tabla 10.	Ocupación del encuestado.....	50
Tabla 11.	Matriz DOFA .....	55
Tabla 12.	Mobiliario área administrativa.....	78
Tabla 13.	Mobiliario área de producción.....	79
Tabla 14.	Mobiliario área de ventas.....	80
Tabla 15.	Mano de obra.....	81
Tabla 16	Inversión en activos fijos área de producción.....	85
Tabla 17.	Inversión en activos fijos área administrativa.....	86
Tabla 18.	Inversión lote y edificación.....	86

Tabla 19. Inversión área de ventas. ....	87
Tabla 20. Materia prima, Abarrotes .....	88
Tabla 21. Materias primas. Cárnicos y lácteos. ....	89
Tabla 22. Materias primas. Frutas y vegetales. ....	89
Tabla 23. Materias Primas. Especies y Total .....	90
Tabla 24. Materias primas proyectadas.....	90
Tabla 25. Gasto total anual.....	91
Tabla 26. Gastos diferidos.....	92
Tabla 27. Calculo capital de trabajo.....	93
Tabla 28. Presupuesto de inversión.....	94
Tabla 29. Fuentes de financiación.....	94
Tabla 30. Amortización de crédito.....	95
Tabla 31. Proyección de ventas.....	96
Tabla 32. Flujos de caja. ....	97
Tabla 33. Flujo de fondos con financiación. ....	98
Tabla 34. Estado de pérdidas y ganancias.....	99
Tabla 35. Hoja de trabajo año 1 .....	100
Tabla 36. Balance general proyectado .....	101
Tabla 37. Periodo de recuperación de la inversión .....	103
Tabla 38. Razones de liquidez. ....	104
Tabla 39. Razones de rendimiento. ....	106
Tabla 40. Mitigación de impacto ambiental.....	111
Tabla 41. Matriz de puesta en Marcha. ....	113

## **Contenido de Gráficos.**

Grafico 1 Rangos de edad. ....	42
Grafico 2 Genero encuestado .....	43
Grafico 3 Frecuencia de consumo.....	44
Grafico 4 Momento de consumo.....	45
Grafico 5. Costo de servicio restaurante. ....	46
Grafico 6. Aceptación costo del servicio. ....	47
Grafico 7 Aceptación del Restaurante.....	48
Grafico 8 Uso de dispositivos electrónicos.....	49
Grafico 9. Ingresos de ventas anuales. ....	96
Grafico 10. TIR vs VPN.....	102

## **Contenido de Imágenes.**

Imagen 1. Ubicación de Popayán.....	36
Imagen 2. Logo Novo restaurante. ....	54
Imagen 3 Organigrama Organizacional. ....	63
Imagen 4. Flujograma de Procesos .....	76
Imagen 5. Flujograma de comercialización del Producto. ....	77
Imagen 6. Flujograma Servicio al Cliente.....	77
Imagen 7. Diseño del restaurante .....	82
Imagen 8. Localización Barrio el Recuerdo.....	122
Imagen 9: Carta de productos. ....	123

## RESUMEN

La finalidad de este proyecto de grado es llevar a cabo la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con componente tecnológico en la ciudad de Popayán, idea que surge al observar que en la población payanesa no existen restaurantes que implementen la tecnología como un factor diferenciador que además brinde soluciones a los clientes y una alternativa que haga de los tiempos de espera y gestión de comandas procesos más rápidos y entretenidos, otro componente importante es el apoyo al emprendimiento que siempre se ha inculcado por parte de la universidad además en el cual se aborda el tema de la innovación, esto enfocado a alternativas de generación de empresa.

Este estudio de factibilidad se llevó a cabo por medio de diferentes e importantes estudios como son: Estudio de mercados el cual se enfoca en la recolección y análisis de información de oferta y demanda de nuestros productos, el estudio legal administrativo donde se estudia toda la estructura y marco legal para que la empresa pueda entrar en funcionamiento y así tener una mayor probabilidad de éxito, estudio técnico en el cual se determinó todos los componentes necesarios tales como materias primas, activos fijos necesarios, soluciones tecnológicas y demás para que el proyecto pueda entrar en funcionamiento, estudio financiero en el cual se pudo determinar la viabilidad del proyecto mediante la realización y análisis de los indicadores financieros y por último el estudio ambiental que determina los impactos ambientales que pueda generar el proyecto y brinda pautas para su futura mitigación

Palabras clave: **Restaurante, tecnología; Innovación, Servicio.**

## **ABSTRACT.**

The purpose of this degree project is to carry out the preparation of a feasibility study for the creation of a restaurant with technological component in the city of Popayán, an idea that arises when observing that in the population of the province of Popayán, there are no restaurants that implement the technology as a differentiating factor that also provides solutions to customers and an alternative that makes waiting times and management of processes faster and more entertaining, another important component is the support for entrepreneurship that has always been inculcated by the university. Which addresses the issue of innovation, this focused on business generation alternatives.

This feasibility study was carried out through different and important studies such as: Market study which focuses on the collection and analysis of supply and demand information of our products, the administrative legal study where the entire structure is studied and legal framework so that the company can enter into operation and thus have a greater probability of success, a technical study in which all the necessary components such as raw materials, necessary fixed assets, technological solutions and others were determined so that the project can enter in operation, a financial study in which the viability of the project could be determined through the realization and analysis of the financial indicators and finally the environmental study that determines the environmental impacts that the project may generate and provides guidelines for its future mitigation.

**Keywords: Restaurant, technology; Innovation, Service.**

## **INTRODUCCION.**

A continuación se presenta el estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con componente tecnológico, aunque en la ciudad de Popayán existen diversos restaurantes determino que ninguno ha desarrollado la aplicación de tecnologías como un medio para generar una ventaja competitiva que vaya directamente orientado a la prestación de un servicio más eficaz minimizando los tiempos de espera, enfocado a el entretenimiento, disfrute y conectividad del cliente; Este estudio permite establecer en qué estado se encuentra la competencia, hace una estimación de la oferta y demanda existente, la determinación de la mano de obra, las características técnicas del proyecto y todos aquellos estudios e indicadores financieros necesarios para determinar la viabilidad del proyecto.

En este documento se abordan las generalidades del proyecto, el planteamiento del problema, la justificación, el estado de arte o marco teórico, objetivos y la metodología que se utilizó en el estudio. Posteriormente en el desarrollo del proyecto inicia con un estudio de mercados en el cual se realizaron diversos estudios para determinar la viabilidad, aceptación del proyecto y la futura demanda del producto, el estudio técnico en el cual se realizó toda la determinación de materias primas, necesidades de inversión en tecnologías y activos fijos del proyecto del mismo modo en el estudio legal administrativo donde se establece la estructura organizacional del proyecto, el tipo de empresa y funciones de los empleados, en el estudio financiero se realizaron proyecciones financieras a 5 años y se hicieron las respectivas razones financieras para comprobar la viabilidad económica del proyecto, cuenta con un estudio ambiental y en la parte final las conclusiones y recomendaciones los cuales son fundamentales ya que por medio de estas se establece los parámetros y consideraciones a tener en cuenta para la puesta en marcha del proyecto.

# **1 GENERALIDADES DEL TRABAJO**

## **1.1 Planteamiento del problema.**

“Es notable que el servicio al cliente influencia directamente en la satisfacción del consumidor y este a su vez en el desarrollo y crecimiento del negocio”. (Blanco Pineros , 2009). De esta manera se podrá determinar si un mejor servicio al cliente en cuanto a la atención, servicios adicionales, el uso de los componentes tecnológicos, buen manejo de los tiempos de espera y el entretenimiento hacen que estos establecimientos tenga un mayor factor de éxito.

En Popayán existe una gran cantidad de restaurantes “los cuales se esmeran por ofrecer buena calidad, los mejores ofrecen comidas típicas payanesas, pero hay buenas opciones en cocina Internacional. (EnColombia, s.f.), motivo por el cual el problema para poder tener una ventaja competitiva ya no es calidad sino que se debe buscar un componente diferenciador por medio de la aplicación de la tecnología la cual “es una necesidad fundamental que permite a las grandes y pequeñas empresas estar a la vanguardia de los nuevos tiempos, con procesos competitivos tanto en el mercado nacional como internacional” (Brennan, 2013).

En la ciudad de Popayán no existe un restaurante el cual haya hecho aplicación del recurso tecnológico más allá de ofrecer la conexión wifi la realización de sus páginas de internet o redes sociales, algunas tienen aplicaciones digitales pero ninguna ha llevado el mejoramiento del servicio al cliente en el cual se pueda ofrecer por medio de una tablet una carta digital que puede ser visualizada en diferentes idiomas, ofrecer entretenimiento durante el tiempo de espera, gestionar un uso adecuado de las comandas, uso de software contables y de gestión de inventarios, medición de la satisfacción del cliente con los cuales se puede obtener una ventaja competitiva y permite el posicionamiento en el mercado.

“En un restaurante, el dilema se presenta cuando los comensales solicitan diferentes platillos; esto puede representar un problema para elegir y gestionar el pedido”. (Gonzales & ducoing , 2013). Por lo tanto el aplicativo tecnológico podría ser una solución al inconveniente relacionado con la gestión de las comandas.

Un método con el cual se pretende cambiar estos inconvenientes es con el uso de las tablets como una alternativa tecnológica en la cual se pueden usar aplicaciones que permiten un mejor desarrollo de tiempos y son muy útiles a la hora de la prestación de un servicio de entretenimiento digital que además se puede vincular con cualquier tipo de servidor.

Por todo lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación **¿Es factible la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos en la ciudad de Popayán?**

## **1.2 Estado del arte:**

La empresa en Colombia requiere de una transición digital que fortalezca la adopción y difusión de la innovación, las tecnologías digitales, inversión en activos complementarios basados en el conocimiento y seguridad digital. (Pardo Martinez , 2018). Y una de las industrias en la cual se puede empezar a realizar un alto impacto tecnológico es en el de servicio de comidas “Restaurantes y Demás” ya que cada vez tiene más consumidores que lo ven como un espacio en el cual pueden tener interacciones sociales. Ya que comer por fuera de casa dejó de ser una necesidad y pasó a ser una opción para compartir en familia. (Colprensa, 2017). En Colombia el consumo en restaurantes tiene un alto crecimiento ya que es una manera rápida de

alimentarse dado que muchas personas trabajan y no tienen disponibilidad de cocinar, además el hecho de tener una amplia variedad de opciones hace que este mercado este ganando más adeptos, así lo menciona Luis Carlos Cadena Director de la consultora objetivo en la Revista Dinero, por lo menos el 42% de los colombianos almuerza o cena al menos una vez a la semana fuera de su casa. (Revista Dinero, 2018), Lo cual determina que existe un mercado creciente el cual se ve interesado en acceder a servicios de comida que sean rápidos, que permitan salir de lo cotidiano y que tengan un componente diferenciador.

El sector de la gastronomía se caracteriza por estar en un punto donde el servicio al consumidor es un factor determinante del éxito del negocio por lo tanto, la oferta y generación de experiencias de consumo únicas e irrepetibles para los clientes, se ha convertido en un factor clave a la hora de ganar un lugar dentro de este mercado marcadamente competitivo. (Cabrera, 2013), que se enfoca en la fidelización del cliente y a una reseña positiva lo cual es fundamental para poder mantener una propuesta gastronómica que sea perdurable en el tiempo.

El desarrollo tecnológico es uno de los grandes cambios que ha transformado el mundo durante las últimas 2 décadas y un aliado importante a la hora de reorganizar los métodos de producción y atención al cliente bajo la búsqueda permanente de ventajas competitivas por medio de la innovación y aplicación de la tecnología ya que garantiza un componente diferenciador. Así, la ventaja competitiva está estrechamente relacionada con las labores que realiza una empresa, donde lo que diferenciaría a una empresa de otra es el conjunto de actividades que lleva a cabo y cuales actividades son desempeñadas por la empresa de mejor forma (tarjizán M, 2013) por lo tanto el uso de herramientas tecnológicas aporta a desarrollar los procesos de una manera más eficiente lo cual hace necesarias estrategias innovadoras que generen una cadena de valor al negocio.

Un proceso que es muy eficiente en cuanto a la adaptación de los componentes tecnológicos es el uso del software contable, aunque, el software no aporta una ventaja competitiva que tenga reflejo en la rentabilidad ni económica ni financiera de la empresa. (R Cordoba, Inga , & Yaguache, 2017). Si permite tener una mejor gestión contable desarrollada en tiempo real como a sí mismo una mayor eficiencia en cuanto al manejo de inventarios.

Los restaurantes en los últimos años han dejado de ser solo un lugar destinado para alimentarse y han empezado a ser los anfitriones para diversos tipos de reuniones entre ellas las de negocios ya que, el combinar correctamente los negocios con la comida, puede ser una manera efectiva para que un ejecutivo ascienda en su empresa, pues podrá conseguir más fácilmente los objetivos de una negociación. (Scholz Ramirez & Scholz Ramirez, 2004).

Popayán, Colombia ha sido la primera ciudad en ser nombrada Ciudad de la Gastronomía de la UNESCO y la ceremonia oficial tuvo lugar el 11 de agosto de 2005. (UNESCO, 2015) esto es un beneficio claro para la gastronomía de la región en la cual se debe seguir conservando toda la esencia y sabores que la caracterizan pero no dejar de lado la innovación y el uso de las herramientas tecnológicas para la atención del cliente y la prestación de una mejor experiencia de servicio.

Para tal razón se cuenta con una gran diversidad de herramientas tecnológicas como son software especializados para restaurantes, aplicaciones digitales, conexiones de red, cartas digitales, uso de tabletas, gestión de comandas, juegos, redes sociales etc. Que ha permitido a varias empresas a nivel mundial logren fomentar cambios y valores agregados por medio del uso de estos recursos, las compañías que sólo buscan generar el máximo valor para sus accionistas deben centrar sus estrategias en tres grupos de individuos: los consumidores, los empleados y los ciudadanos. La empresa que no lo entienda no sobrevivirá. (Plaza López , 2018).

El uso de la tecnología es una alternativa de que permite el desarrollo de productos innovadores y que genera valor agregado a los productos y/o servicios que una empresa puede ofrecer además “Desde los primeros años de la presente década, un gran número de países de la OCDE, así como de las principales economías emergentes, han desarrollado políticas públicas en apoyo a la creación y expansión de nuevas empresas basadas en la tecnología” ( REVISTA GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA – ISSN 0718-5693 – EDICIÓN N° 27 –, 2016). Lo cual también es un impulso positivo al desarrollo de estas con lo cual se consigue ser un dinamizador en la ciudad y aportar al desarrollo económico de la región.

### **1.3 Justificación:**

La realización del estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con componente tecnológico es importante ya que se pueden demostrar todas aquellas capacidades aprendidas durante el proceso de formación académica, en este proyecto se exponen varios temas que reflejan la importancia de realizar dicha investigación entre ellos está el emprendimiento que siempre se ha inculcado por parte de la universidad, además se aborda el tema de la innovación, debido a que en la ciudad de Popayán existen diferentes restaurantes, pero no se encuentra alguno que se enfatice en el uso de las herramientas tecnológicas como un componente diferenciador que permita generar una mejor experiencia a los clientes, más aún si se tiene en cuenta que los restaurantes tienen una gran demanda y algunos clientes les gustaría tener un servicio eficiente el cual permita que los tiempos de espera sean agradables.

La revolución digital y la aplicación de los nuevos componentes tecnológicos se ha convertido en el mejor aliado comercial de los negocios ya que la ejecución de estos permite conseguir nuevos objetivos, innovar y tener una ventaja competitiva y comparativa, específicamente la adaptación de estas tecnologías a los restaurantes permite que el cliente pueda tener un mejor conocimiento del plato que va a consumir, permite la visualización de la carta en diversos idiomas, mejora el servicio al cliente mejorando los tiempos de entrega, ofrece opciones de entretenimiento digital durante los tiempos de espera, además permite tener un mayor progreso de las comandas y se puede medir la satisfacción del cliente entre otras ventajas.

Para el trimestre móvil de mayo a julio del año 2018 la tasa de desempleo en la ciudad de Popayán fue del 10.7% y las ramas de actividad económica que tuvieron mayor participación en los ocupados fueron: comercio, hoteles y restaurantes; servicios comunales, sociales y personales e industria manufacturera. Estas tres ramas concentraron el 68,8% de la ocupación. (Dane, 2018). Lo cual demuestra que es un sector generador de empleo que contribuye a la economía nacional y con el desarrollo del proyecto se generaran nuevos empleos directos e indirectos que ayudará a mejorar la calidad de vida de las personas.

Todo lo anterior plantea la necesidad de realizar la presente tesis para poder generar cambios desde la academia con un enfoque innovador, económico y tecnológico que haga una transformación y genere nuevas experiencias del servicio al cliente y al manejo de los restaurantes.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General:**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con la implementación de un componente tecnológico que mejore la calidad y eficiencia en el servicio en la ciudad de Popayán a fin de determinar la viabilidad del proyecto.

### **1.4.2 Objetivos específicos:**

Elaborar un estudio de mercado en el cual se determine cuáles son los hábitos de consumo, la aceptación del componente tecnológico en el mercado local y la intención de compra en un restaurante con componente tecnológico.

Realizar un estudio técnico para determinar los equipos, herramientas tecnológicas, planta física, maquinaria y la materia prima necesaria para llevar a cabo el proyecto.

Realizar un estudio administrativo y legal que identifique las necesidades organizacionales para la creación del restaurante con componente tecnológico.

Realizar un estudio financiero que permita determinar la viabilidad del proyecto y de la misma manera determinar la rentabilidad.

Evaluar el impacto ambiental que pueda generar la puesta en marcha de un restaurante con componente tecnológico en la ciudad de Popayán.

## **1.5 Metodología.**

Para describir la metodología que se va a utilizar dentro del proyecto es necesario comprender que se plantea según. (Ferreira & Longhi, 2014).

Como proceso de búsqueda, está integrado por un conjunto de fases de actividades específicas, se inicia por el planteamiento de un problema que se concreta, en la mayor parte de los casos, a través de la formulación de una pregunta o cuestión bien definida a la cual se busca dar respuesta. (p18)

Por lo tanto es importante contextualizar cuales son aquellos obstáculos o paradigmas en cuanto a los procesos de investigación que pueden suponer que, la investigación es sumamente complicada y difícil. La investigación no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad. (Hernandez & Baptista, 2010) Por lo tanto la metodología deberá ser realizada de manera ordenada iniciando con el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y legal, estudio financiero y el ambiental para de esta manera, “poder reseñar las características o rasgos del fenómeno objeto de estudio”. (Bernal , 2010). Por lo tanto se hace indispensable realizar un Diseño metodológico adecuado para tener éxito en el proceso de investigación.

### **1.5.1 Enfoque.**

Se realizara un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo que va orientado a la recolección y análisis de datos a los cuales se les asignan números, de la misma manera el enfoque cuantitativo va orientado hacia el comportamiento, hábitos y preferencias del consumidor siguiendo estándares para estudiar el contexto lo cual permitirá por medio de la conversión de datos determinar la viabilidad del desarrollo del proyecto teniendo en cuenta que, “los diseños secuenciales que ponen los diversos métodos dentro de pasos distintos de la investigación y

determinan su papel en el estudio”. (Gunter , Gürtler , & Gento , 2018). Es decir que este enfoque mixto favorece la confiabilidad de los datos a evaluar.

***Tipo de diseño de la investigación.*** Se utilizará un diseño transversal de correlación en el cual arroje datos concretos que permita analizar todos aquellos datos característicos y que son significativos del el objeto de estudio ya que, “las hipótesis son modelos mentales que no pueden ser probadas con evidencia empírica. Por consecuencia, la deducción, al igual a la inducción, no es capaz de producir verdad.”. (Reiter, 2015).

***Instrumentos.*** La fuente primaria y principal de datos para el desarrollo de esta investigación será por medio del diligenciamiento de encuestas donde se determinará el nivel de aceptación de la propuesta del restaurante tecnológico y de alta cocina.

La fuente de información secundaria será adquirida a partir de: proyectos de grado, periódicos, publicaciones, libros y demás registros bibliográficos. Así como también, se utilizará el focus group ya que, “el mayor campo de aplicación actual de la técnica del focus group lo constituye la investigación de mercado., las sesiones de grupo son una herramienta muy importante para recibir retroalimentación de diversos temas”. (Juan & Roussos , 2010).

### **1.5.2 Estudio De Mercados.**

El estudio de mercado se llevara a cabo en la ciudad de Popayán en la comuna 3 que cuenta con 52 barrios del norte – centro con 5558 viviendas en las cuales habitan aproximadamente 26159 personas. (Gobierno Digital Colombia, 2018). Con estos datos se obtendrá el espacio

muestral para poder realizar el proceso de recolección de datos “Encuestas” con las cuales se analizará y tabulará la información como el nivel de aceptación de la propuesta, los hábitos de consumo, la intención de compra, etc.

Se realizara la recopilación de encuestas que permitan un procesamiento de información organizado y que refleje claramente las tendencias, hábitos y demás. En el focus group se analizarán personas expertas en el tema gastronómico y de tecnología para analizar la viabilidad de la incursión de componentes tecnológicos en los restaurantes.

### **1.5.3 Estudio Técnico.**

Para la realización del estudio técnico es pertinente establecer todas aquellas características del producto, la ubicación, los componentes tecnológicos, el software a utilizar, el menú a ofrecer, la materia prima, ya que esto hace que existan excelentes decisiones para la continuidad y viabilidad técnica del proyecto. (Prieto Herrera , 2009).

### **1.5.4 Estudio Administrativo – Legal.**

Para el estudio administrativo se tendrán en cuenta todos los componentes salariales según el código sustantivo del trabajo, las nóminas, y todos aquellos gastos y reglamentación administrativa como de la misma forma el marco legal para la constitución de la empresa de acuerdo a los parámetros y normatividad exigida por la ley para la constitución de una sociedad Por Acciones Simplificada (SAS) ya que esta es una muy buena opción y “estimula el emprendimiento debido a las facilidades y flexibilidades que posee para la constitución y su funcionamiento”. (Camara de Comercio, 2015).

### **1.5.5 Estudio Financiero.**

Para el estudio financiero y el procesamiento de la información de los resultados obtenidos, la proyección de datos, y el análisis de los mismos se utilizara como herramienta principal la hoja de cálculo de excel la cual tiene todas aquellas herramientas necesarias para desarrollar la investigación.

Para la proyección de estados financieros, proyección de ingresos y egresos se realizará bajo la inflación proyectada para Colombia como de la misma manera el salario mínimo legal vigente con el cual también se calculará los costos de producción de los alimentos del restaurante.

De igual manera se realizará el estado de resultados proyectados a 5 años, balance general, flujos de caja, análisis de tendencia, costos de producción y todos aquellos que la constituyen y con los cuales se realizara una evaluación a la viabilidad del restaurante por medio de la tasa interna de retorno (TIR), valor presente neto (VPN), periodo de recuperación de la inversión (PRI) y las pruebas acidas que para este estudio se aplicará la metodología de criterios parciales la cual está definida como, “un conjunto de descriptores que expresan magnitudes y relaciones de las variables involucradas en el proyecto y es la más utilizada por adaptarse a la disponibilidad de la información” (Duarte, Jimenez, & Ruiz, 2011) y de esta manera se determinará la viabilidad financiera del proyecto, la estructura de capital y financiamiento ya que este es, la mezcla específica de deuda a largo plazo y capital que la empresa utiliza para financiar sus operaciones. (Cueva, Rojas , Armijos , & Balladarez, 2017)

### **1.5.6 Estudio Ambiental.**

Para determinar la viabilidad del estudio ambiental es necesario saber cuáles son todas aquellas normativas que rigen determinando las limitantes o parámetros ya establecidos y de esta manera una “aproximación sistemática e interdisciplinar que asegure la utilización integrada

del entorno en el planeamiento y en la toma de decisiones que puedan tener un impacto sobre el ambiente del ser humano”. (Marin Cantarino, 2012).

Por tal motivo es fundamental tener en cuenta los aspectos legales, los cuales brinden herramientas necesarias para evaluar el impacto en la fase de construcción, implementación y operación que permitan determinar el impacto y estrategias para la mitigación de estos mismos.

Para este estudio se realizará evaluación de rentabilidad/ impacto ambiental, análisis costo beneficio, con las cuales permita determinar si el proyecto es viable ambientalmente.

### **1.6 Productos esperados.**

- Determinar la viabilidad del proyecto en cuanto al estudio de mercado, técnico, administrativo y legal, financiero y ambiental que permitan la creación del restaurante con componente tecnológico.
- Artículo en formato APA, que permita conocer de manera resumida y detallada, los objetivos y la metodología desarrollada en la investigación, haciendo énfasis principalmente en los resultados obtenidos del estudio de factibilidad
- 
- Al finalizar el trabajo de investigación, se espera entregar un informe físico, el cual demuestre la factibilidad o no de la creación de un restaurante con componente tecnológico en la ciudad de Popayán.

## **2 DESARROLLO DEL PROYECTO.**

Para la efectuar el estudio de factibilidad para la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos se realizaron una serie de estudios los cuales se plantean a continuación.

### **2.1 ESTUDIO DE MERCADO**

Mediante el estudio de mercado se analizaron los diferentes componentes relacionados con la oferta y la demanda que puede generar la creación de un restaurante con componentes tecnológicos en la ciudad de Popayán y de esta manera observar cuales son las necesidades y preferencias de los clientes para de esta manera poder identificar el mercado potencial.

#### **2.1.1 Formulación Del Problema.**

**¿Es factible la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos en la ciudad de Popayán?**

### **2.2 Objetivos.**

#### **2.2.1 Objetivo general.**

Determinar cuáles son los hábitos, necesidades, intención de compra, y la frecuencia con la que el cliente potencial estaría dispuesto a acceder al servicio de restaurante con componente tecnológico.

### **2.2.2 Objetivos específicos.**

- Analizar el entorno económico de la ciudad.
- Estudiar los comportamientos básicos del consumidor: hábitos de compras, costumbres y preferencias
- Analizar las características del consumidor.
- Cuantificar el tamaño del mercado y las tendencias.
- Definir las oportunidades estratégicas que existen en el mercado y establecer las fortalezas y amenazas del proyecto.

### **2.3 Definición del problema.**

La problemática a resolver radica que en la ciudad de Popayán no existe una oferta de restaurantes que tengan implementado componentes tecnológicos los cuales permitan al cliente interactuar con una plataforma que facilite la elección de los menús, ofrezca servicios de entretenimiento, conexión a la red y efectúe una mejor gestión interna de las comandas.

### **2.4 Mercado meta.**

Personas en un rango de edad entre los 18 y 60 años principalmente de los estratos 3, 4,5 y 6 de la ciudad de Popayán que estén dispuestos a tener nuevas experiencias en cuanto al servicio y a la aplicación de componentes tecnológicos.

### **2.5 Delimitación geográfica.**

El proyecto está planteado para realizarse en la ciudad de Popayán, ya que es un municipio que está creciendo a nivel empresarial y que ha logrado distinguirse a través de los años como una ciudad con alta oferta gastronómica y que la convirtió en la primera ciudad en ser nombrada ciudad de la gastronomía de la UNESCO y la ceremonia oficial tuvo lugar el 11 de agosto de 2005. Esto es un beneficio claro para la gastronomía de la ciudad en la cual se conserva toda la

esencia y sabores los cuales se destacan a través de eventos gastronómicos aunque de manera más significativa en el congreso gastronómico el cual se realiza cada año en el mes de septiembre desde el año 2003 organizado por la corporación gastronómica de Popayán en el cual se exalta el arte culinario.

## **2.6 Descripción del servicio.**

El restaurante con componente tecnológico “Novo” ofrecerá “almuerzos y cenas” los cuales pretenden cautivar al cliente con su buen sabor y alta calidad, adicionalmente facilitar el proceso de elegir los alimentos a través de una tablet que ofrece al cliente un menú virtual, actualizado y con la posibilidad de visualizarlo en diferentes idiomas, la cual ofrece servicio de entretenimiento virtual y mejora la gestión de las comandas.

## **2.7 Atributos del servicio.**

El objetivo principal del restaurante NOVO es ofrecer a los clientes una gran variedad de platos elaborados con productos de alta calidad que genere una experiencia culinaria satisfactoria a la hora de consumirlos que además genere un espacio diferente a los demás restaurantes. En esto se basa Novo restaurante en ofrecer a los clientes una experiencia diferente ofreciéndoles una carta digital por medio de una tablet en la cual elegirá los alimentos a consumir que le brindará opciones de entretenimiento mientras el cliente espera por su platillo tales como juegos para niños y adultos, interconexión con otros comensales a través de pantallas con juegos interactivos, periódicos digitales, cotizaciones del mercado, conexión a la red.

Cuando hay muchos clientes en un restaurante los tiempos de espera suelen ser largos y en algunas ocasiones causa incomodidad a los comensales ya que no se realiza una gestión

adecuada de comandas por lo tanto un plus que se ofrece el restaurante es el hecho de disminuir los tiempos de espera por medio de la aplicación de la tecnología la cual imprime y genera alertas de los pedidos realizados. Teniendo en cuenta el constante deseo de generar una buena experiencia al cliente contará con atributos como:

- Atender las solicitudes especiales y puntuales de los clientes sin poner inconvenientes (menús por enfermedad, régimen u otras causas).
- Disponer de una arquitectura moderna y atractiva.
- Excelente atención al cliente.
- Ofrecer una gastronomía que deleite el paladar de los clientes.

## **2.8 Clasificación del servicio.**

El servicio que va a prestar restaurante NOVO es de tipo comercial de consumo el cual está encaminado a satisfacer las necesidades alimenticias y de ambientes sociales dentro de la ciudad de Popayán con una nueva alternativa que es la implementación y el aprovechamiento de los componentes tecnológicos.

## **2.9 Servicios complementarios.**

El restaurante con componentes tecnológicos “NOVO” en el interés de brindar una mejor experiencia a los clientes ofrecerá los siguientes servicios complementarios.

### **2.9.1 Servicio a domicilio.**

El restaurante NOVO ofrece el servicio a domicilio como una opción para que el cliente disfrute de los productos en la comodidad de su hogar, este se puede hacer por medio de una llamada telefónica o a través de una aplicación en la cual se eligen los productos.

## **2.10 Determinación del área de influencia.**

El área de influencia en el entorno donde se van a manifestar los posibles impactos y efectos que provocará el desarrollo del proyecto los cuales se reflejan en el análisis del micro y macro ambiente.

### **2.10.1 Análisis macro ambiente.**

Popayán es una ciudad Colombiana, capital del departamento del Cauca que se encuentra localizada en el valle de pubenza, su extensión territorial es de 512 kilómetros cuadrados y su altitud media es de 1760 metros sobre el nivel del mar.

*Imagen 1. Ubicación de Popayán*



Fuente: google Imágenes

### **2.10.2 Perfil de segmentación.**

Personas entre los 18 y 60 años que disfruten de nuevas experiencias, estas son personas que se pueden encontrar activas laboralmente y pueden disponer de una buena posición económica habitualmente en los estratos 3,4,5 y 6 que además frecuentan estos lugares para fortalecer lazos de amistad, familiares, sociales y trabajo.

### **2.10.3 Mercado competidor.**

En cuanto al servicio que ofrece el restaurante de la implementación de un componente tecnológico en la ciudad de Popayán se caracteriza por la no existencia de un mercado competitivo ya que esta es una idea innovadora, un restaurante que ha generado un proceso de usar la tecnología es Kikos aunque no se puede denominar como un competidor ya que la aplicación tecnológica es mínima y el cliente no tiene contacto con ella.

Es notable mencionar que en cuanto al servicio de restaurantes si existirían unos competidores como la cosecha, don quijote, carantanta entre otros los cuales ofrecen una variedad de productos alimenticios y están constituidos hace varios años en la ciudad.

### **2.10.4 Amenazas de productos sustitutos.**

En el mercado existen servicios sustitutos que podrían afectar la economía del restaurante, se hace notable que las personas en ocasiones prefieren adquirir comidas rápidas así que todos aquellos establecimientos que ofrecen hamburguesa, pizza, pollo broaster, salchipapas y otros pueden significar una competencia para la empresa.

### **2.11 Canales de comercialización.**

Los canales de comercialización son aquellos recursos que usa la empresa para llevar los productos del origen hasta el consumidor final, para el restaurante NOVO se llevara a cabo un canal de comercialización directa, aunque en cuanto las plataformas como uber eats lleguen a la ciudad u otra que brinde las garantías podría prestar el servicio.

### **2.12 Proveedores.**

En cuanto al mercado proveedor se cuenta con una variedad de expendios de productos pero los fundamentales serian, carnes Cervalle y la Sevillana como proveedores de carnes de res y cerdo, pollos Bucanero y Peces de mar. También se cuenta con expendios de frutas y verduras de alta calidad como son Maxifruver, la placita campesina y las grandes superficies como Olímpica. Éxito, Jumbo. Empresas las cuales garantizan la excelente calidad y el poder adquirir productos importados a buenos precios.

### **2.13 Metodología de la investigación.**

En cuanto a la metodología de la investigación se realizaron fuentes de información primarias por medio de un Focus Group y la elaboración de encuestas.

#### **Fuentes de información.**

**Focus group:**

**Moderador: carlos gaon.**

**Expertos:**

**Número de integrantes:**

5 personas las cuales son:

**Chefs:** Leonardy Manrique, Fernando Muñoz Profesional en gastronomía

**Clientes:** Santiago Duarte y Lucia Medina, expertos en asistir a diferentes tipos de restaurantes

**Ingeniero de Sistemas y plataformas digitales.**

Orlando Narváez, ingeniero de sistemas y creador de plataformas digitales.

**Método de grabación:** Grabadora de Voz

**2.13.1 Objetivos y cuestionario.**

Nuestro proyecto tiene como objetivo la creación de un restaurante que ofrezca a los clientes una comida de alta calidad y buen sabor pero ligado con la implementación de componentes tecnológicos que permita la optimización en la gestión de comandas, entretenimiento y conectividad por medio de un sistema tecnológico (computarizado) se brindará a la población un portafolio diferente y un establecimiento cómodo, confiable y seguro para todos nuestros consumidores.

- ¿En qué profesión se desempeña actualmente?
- ¿Conoce de algún restaurante en el cual hayan sido implementados componentes tecnológicos en Popayán u otra Ciudad?
- ¿Le gustaría que se realizara un proyecto de la creación de un restaurante con componentes tecnológicos “menús Digitales, entretenimiento, conexión a internet, mejor gestión de comandas” en la ciudad de Popayán?
- ¿Cree usted que este restaurante tendrá acogida en la ciudad? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos que ha encontrado en su visita a otros restaurantes?
- Como experto, ¿Qué recomendaciones nos daría para implementarlas en nuestro restaurante?

Durante la sección del focus group se pudo deducir que las personas entrevistadas estuvieron de acuerdo con la creación de un restaurante en la ciudad de Popayán encaminado a contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, ofreciendo tecnología e innovación en cuanto a sus servicios.

Expresaron de igual manera que su acogida llevaría tiempo después de implementarse pero que al transcurrir el tiempo sería viable para adaptarse a un entorno diferente en cuanto a los tipos de comidas a ofrecer, el servicio encaminado a una experiencia tecnológica que permite experimentar cosas nuevas y formas de pasar un rato agradable

De igual manera algunas personas expresaron que la ciudad de Popayán ya es hora de que exista un establecimiento con un componente innovador y diferente el cual salga de la monotonía y permita adaptarse a los nuevos conceptos contemporáneos.

En conclusión se determinó por medio de este mecanismo, que la creación del restaurante en la ciudad es viable y cuenta con la aceptación de la mayoría de la población payanesa, también es notable que los componentes tecnológicos ofrecen una ventaja competitiva frente a los demás y ofrece alternativas diferentes a las personas de la ciudad.

### **2.13.2 Determinación de la población demandante.**

El mercado objetivo está conformado 31414 personas entre hombres y mujeres entre los 18 y 60 años de edad de los estratos 3,4,5 y 6 ubicados en la ciudad de Popayán esto de acuerdo a las cifras del Dane.

### **2.13.3 Selección de instrumento para la recolección de la información.**

Con el objetivo de desarrollar la investigación que ayude a concluir los objetivos planteados se elaboró una encuesta la cual consta de 9 preguntas seleccionadas de tal modo que permita

tener datos concluyentes a cerca de los gustos y necesidades de los clientes y también ayudar a diseñar estrategias para el mercado.

$$n = \frac{a^2 x p x q}{e^2}$$

### **Determinación de la muestra.**

N= tamaño de la muestra.

a = nivel de confianza 97%, nivel de confianza asignado tabla z= 2,24

e = estimación de error máximo aceptado, 5%

p = porcentaje de población con el atributo deseado. 0.5

q = porcentaje de población que no tiene el atributo deseado 1- 0,5

p= 0.5

n = número de encuestas

El resultado de encuestas a realizar es 464 encuestas con un nivel de confianza del 97% y un nivel de error máximo aceptado del 5% para un espacio muestral de 31414 personas.

### **2.14 Tipo de Investigación.**

El tipo de investigación que se realizó en este proyecto fue descriptiva porque brinda una metodología apropiada para recaudar la información básica y necesaria para el proyecto, identificando sus fortalezas y debilidades, conociendo las situaciones, costumbres y actitudes predominantes del mercado y los clientes como tal, a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas de nuestros objetivos ya planteados anteriormente.

### **2.15 Tabulación.**

Posterior a la recolección de datos suministrada por medio de las encuestas se procedió a realizar la tabulación de datos de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados.

### 1 ¿Cuál es su rango de edad?

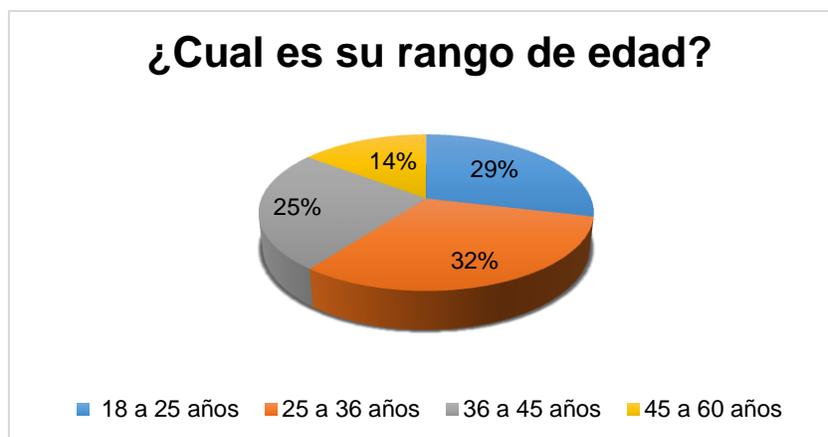
En cuanto al rango de edad la encuesta arrojo que la población con mayor porcentaje es de 25 a 36 años con un porcentaje del 25% y la de menor porcentaje la de 45 a 60 años con un 14.7%. Como se observa a continuación.

Tabla 1 Rango de edad.

¿Cuál es su rango de edad?		
Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 25 años	133	28,7%
25 a 36 años	147	31,7%
36 a 45 años	116	25,0%
45 a 60 años	68	14,7%
Total	464	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

Grafico 1 Rangos de edad.



Fuente. Elaboración propia.

## 2. ¿Cuál es el sexo de los encuestados?

En cuanto a los datos arrojados por las encuesta el porcentaje de mujeres encuestadas es del 47% y el 53% corresponde a los hombres como se demuestra a continuación.

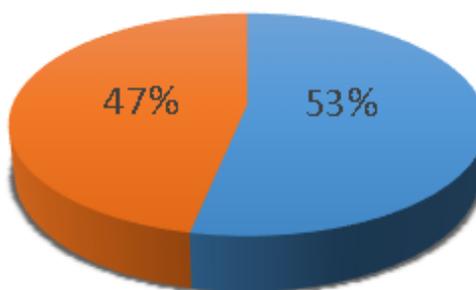
Tabla 2. Encuestas por género.

<b>Genero encuestado.</b>		
<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	247	53%
Femenino	217	47%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración Propia.

Grafico 2 Genero encuestado

### Genero del encuestado



■ Masculino ■ Femenino

Fuente. Elaboración Propia

### 3. ¿Con que frecuencia consume usted alimentos en un restaurante?

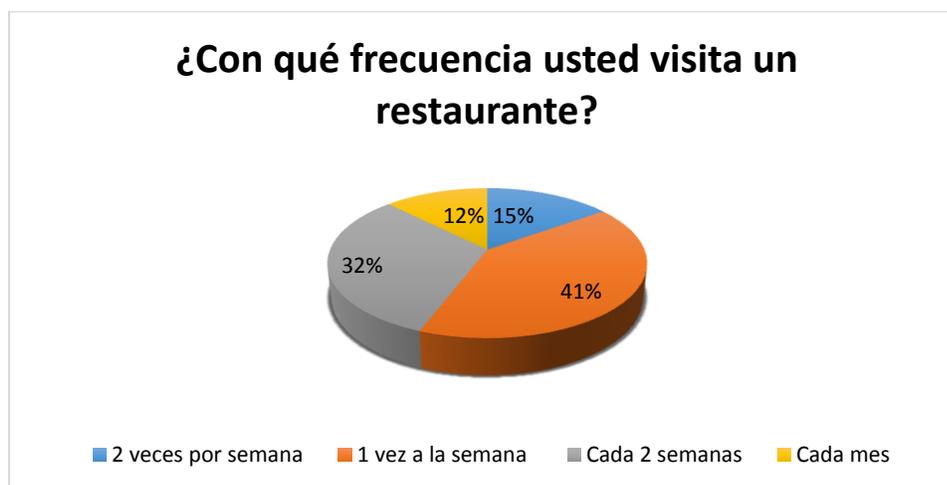
De acuerdo a la frecuencia con que la población consume alimentos en un restaurante se puede determinar que el 40,73% de los encuestados visita un restaurante una vez a la semana y que una demanda muy alta también está dada en un 31,68% que visitan un restaurante cada 2 semanas.

Tabla 3 frecuencia de consumo en restaurantes.

¿Con qué frecuencia consume usted alimentos en un restaurante?		
Opción	Frecuencia	Porcentaje
2 veces por semana	70	15,09%
1 vez a la semana	189	40,73%
Cada 2 semanas	147	31,68%
Cada mes	58	12,50%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración Propia.

Grafico 3 Frecuencia de consumo.



Fuente. Elaboración Propia.

#### 4. ¿Momento en el cual los clientes visitan o asisten a los restaurantes?

Según los resultados de las encuestas el 55% de las personas prefieren ir a cenar y un 45% lo hace a la hora del almuerzo.

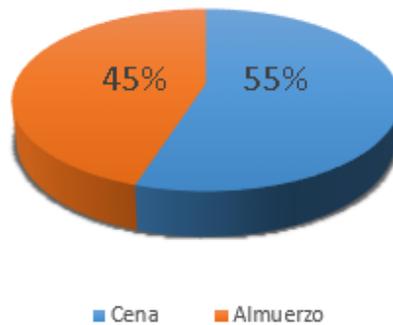
Tabla 4 Momento de consumo en restaurantes.

¿En qué momento preferiblemente asiste a un restaurante?		
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Cena	255	55%
Almuerzo	209	45%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración Propia.

Grafico 4 Momento de consumo.

¿En qué momento preferiblemente asiste a restaurantes?



Fuente. Elaboración Propia.

### 5. ¿Cuánto pagan los encuestados por servicio de restaurante?

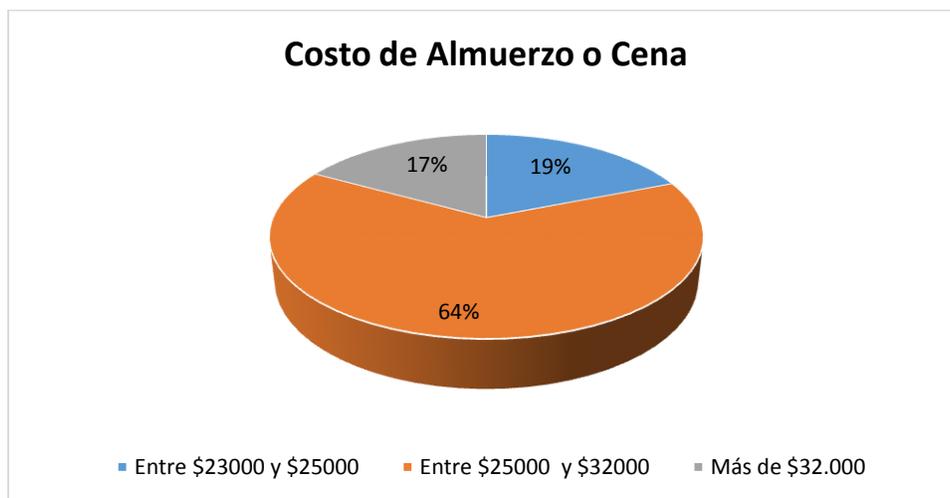
En cuanto al anterior grafico podemos determinar que la mayoría de las personas con un 64% pagan entre \$25.000 y \$32.000 pesos por un plato a la carta sin incluir bebida y otro por otra parte un porcentaje de 17% manifestaron pagar más de \$32.000 pesos.

Tabla 5 Costos de Almuerzo y Cena.

¿Cuánto paga usted regularmente por un almuerzo o cena?		
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Entre \$23000 y \$25000	87	19%
Entre \$25000 y \$32000	296	64%
Más de \$32.000	81	17%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente. Elaboración Propia.

Grafico 5. Costo de servicio restaurante.



Fuente. Elaboración Propia.

## 6. ¿Cuál es la *aceptación del precio del producto?*

Se determina que un 92.9% de las personas encuestadas estarían conformes al pagar \$30.000 pesos por un servicio de almuerzo o cena con todo incluido y un 7,1% no estaría de acuerdo sin embargo es un buen indicador el cual determina que existe una altísima intención de compra.

*Tabla 6 Aceptación del servicio.*

<b>¿Pagaría usted \$30.000 pesos por un servicio de almuerzo o cena?</b>		
<b>Opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	431	92,9%
No	33	7,1%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100,0%</b>

*Fuente. Elaboración Propia.*

*Grafico 6. Aceptación costo del servicio.*



Fuente. Elaboración Propia.

### 7. ¿Cuál es la aceptación del componente tecnológico?

En cuanto a la aceptación del componente tecnológico se puede demostrar que el 94% de los encuestados estaría dispuesto a visitar el restaurante.

Tabla 7. Aceptación del componente tecnológico.

<b>Disposición a visitar el restaurante.</b>		
<b>Opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	437	94%
No	27	6%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Grafico 7 Aceptación del Restaurante.



Fuente: Elaboración Propia.

## 8. Utilización de dispositivos electrónicos

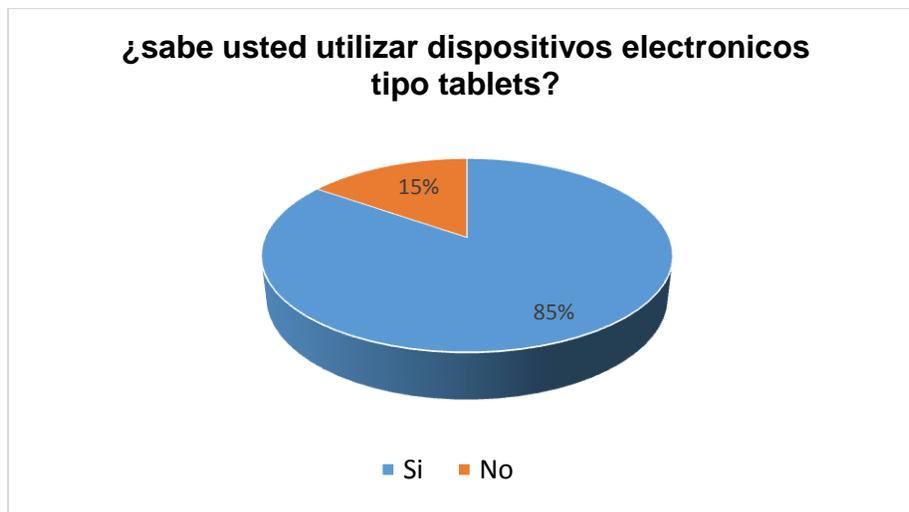
En cuanto a la utilización de dispositivos electrónicos se puede determinar que el 85% de las personas encuestadas sabe utilizar una Tablet lo cual significa que para poder llegar a ese otro grupo toca crear una estrategia de venta en los cuales los meseros realizarían el pedido.

Tabla 8 Uso de dispositivos electrónicos.

<b>¿Sabe usted utilizar dispositivos electrónicos tipo tablets?</b>		
<b>Opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje.</b>
Si	393	85%
No	71	15%
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Grafico 8 Uso de dispositivos electrónicos.



Fuente: Elaboración Propia.

### 9. determinación de la ocupación de los encuestados.

En la determinación de la ocupación del encuestado se obtuvieron los siguientes resultados, el 38% de los encuestados son empleados, seguido de un 29% los cuales son trabajadores independientes, El 20% son estudiantes, el 8% son pensionados y el 5% no trabaja, aun así se demuestra que existe un poder adquisitivo lo cual es viable para el proyecto.

Tabla 9. Ocupación del encuestado

¿Cuál es su Ocupación?		
Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	178	38%
Estudiante	95	20%
Independiente	133	29%
Pensionado	37	8%
No trabaja	21	5%
<b>Total</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 10. Ocupación del encuestado.



Fuente: Elaboración Propia.

## **2.16 Estrategias de Mercado.**

En cuanto al marketing se utilizaron las cuatro p (4P). Producto, promoción, precio y plaza en la cual se utiliza como una estrategia para la fidelización del cliente y el posicionamiento de la marca. El restaurante con implementación de componentes tecnológicos está haciendo un énfasis en el tema de la innovación debido a que en la ciudad existen varios restaurantes pero ninguno ha llevado los componentes tecnológicos a un nivel que pueda mejorar la calidad del servicio y ofrecer nuevos entretenimiento y facilidades a los clientes, el diseño de estas estrategias es muy importante y un factor fundamental en la rentabilidad del proyecto como de la misma manera determina la constancia del proyecto en el tiempo.

### **2.16.1 Producto.**

Dado que la oferta existente no ha innovado en cuanto a la prestación del servicio se puede definir que este ítem se divide en 2 uno, el componente gastronómico y otro el componente tecnológico.

En cuanto al componente gastronómico el restaurante lo que busca es ofrecer a los clientes productos garantizados de alta calidad y de exquisito sabor teniendo como pilar fundamental las buenas practicas alimenticias las cuales estarán supervisadas por un chef especializado que también elimine el uso de saborizantes artificiales, conservantes o cualquier tipo de ingrediente que pueda ser dañino para la salud, las carnes que se ofrecerán al público serán maduradas y se mantendrán bajo óptimas condiciones de refrigeración para garantizar la calidad del producto.

En cuanto al componente tecnológico este es un factor determinante ya que se ofrece al cliente una nueva propuesta en cuanto al servicio de comidas, y especialmente en el restaurante en cuanto a entretenimiento como es tener la disponibilidad de jugar con otros clientes mientras

se espera el pedido a través de una pantalla de televisión y una aplicación, poder seleccionar juegos individuales, leer periódicos virtuales, además de poder tener un contacto con una Tablet la cual le muestra el menú y su composición, además de la conectividad y una gestión de comandas más eficiente, por lo tanto es notable que el mundo está en cambio constante y que el éxito de un proyecto depende de la adaptación a estas nuevas tecnologías.

### **2.16.2 Precio.**

el precio del producto está de \$30.000 pesos por plato el cual incluye una entrada, plato fuerte, jugo y postre, se utiliza la estrategia de un precio todo incluido y además se maneja un valor equivalente a los de los restaurantes similares, además el sector donde se ubicara el restaurante Novo es un lugar donde existe una alta demanda de productos a valores similares, por lo tanto de acuerdo con la investigación de mercados realizada se determinó que la aceptación de la encuesta en el precio de los platillos en un costo de \$30.000 .

### **2.16.3 Promoción**

Uno de los factores más importantes para el proyecto es el poder generar un posicionamiento de la empresa y de la marca NOVO por lo tanto se utilizaran los medios web y redes sociales para mostrarle a los clientes los productos de esta manera también tener una retroalimentación por medio de sus recomendaciones y comentarios, y desarrollar una propaganda positiva por medio de una buen servicio y alta calidad.

#### **2.16.4 Mensaje.**

Novo restaurante te invita a conocer sus modernas instalaciones adecuadas con Tablets y componentes tecnológicos los cuales harán una experiencia inolvidable que ofrece los platillos con productos de más alta calidad y exquisito sabor.

#### **2.16.5 Publicidad.**

Pertenecer a las nuevas tendencias de tecnología que son herramientas fundamentales para todo tipo de negocios como son las redes sociales: Facebook, Twitter e Instagram, páginas esenciales para el lanzamiento de nuevas empresas, donde se brinda información respecto al lugar para tener un mejor contacto con los clientes. Los medios mencionados anteriormente se pueden crear sin restricciones, lo cual es favorable ya que no tiene costo y todos tienen acceso.

#### **2.16.6 Propaganda.**

Para hacer una buena propaganda del restaurante es importante que todos los momentos de verdad produzcan una experiencia satisfactoria, es decir que el cliente quede absolutamente satisfecho y si existe algún inconveniente solucionarlo inmediatamente para poder generar un buen voz a voz, por lo tanto propone sorprender al cliente brindándole un detalle de cortesía en su cumpleaños el cual puede ser una manera de afianzar la relación con el cliente y crear vínculos mucho más fuertes que seguramente harán que hablen bien de la empresa y se refieran a ella con otras personas.

### 2.16.7 Logo del restaurante.

*Imagen 2. Logo Novo restaurante.*



Fuente. Elaboración Propia.

### 2.16.8 Plaza.

La ubicación del restaurante es un factor fundamental para el éxito del proyecto, motivo por el cual se ubicara en la ubicado en la carrera 9 N. 12n-99 al norte de la ciudad de Popayán, en este punto se adecuara el restaurante ya que es un sector donde es reconocido por encontrar restaurantes. Además cuenta con una fácil acceso para vehículos y servicio de parqueadero gratuito.

Además de esto se abre una plaza virtual que será por medio de redes sociales con la cual se permite una mayor interacción con los clientes y posicionamiento de marca ya que se tiene una comunicación constante continua y que permite la retroalimentación.

## 2.17 Matriz DOFA.

Tabla 11. Matriz DOFA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Producto innovador Calidad del servicio. Calidad del producto. Mejor gestión de comandas. Servicio de entretenimiento y conexión a internet.	En el sector existen varios restaurantes y hay una alta frecuencia a los mismos, por el cual es una oportunidad atraer clientes de estos con las aplicaciones tecnológicas y calidad.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Es una empresa nueva en el mercado. Existen personas las cuales no saben hacer uso de componentes tecnológicos.	Existe una alta amenaza por medio de productos sustitutos caracterizados como comidas rápidas.

Fuente: elaboración propia.

## **2.18 Conclusión.**

El estudio de mercado arrojó unos resultados que demuestran que es viable la creación del restaurante ya que este es un servicio nuevo en el mercado de la ciudad que tiene un componente diferenciador y que lo hace atractivo, su componente tecnológico lo hace especial ya que en la ciudad no se usan estos componentes tecnológicos.

El resultado de las encuestas determinó la aceptación de los componentes tecnológicos en el mercado como una opción diferente a la hora de visitar los restaurantes, además determinaron la aceptación en cuanto al precio y logró determinar que habría una alta demanda de sus servicios.

### **3 ESTUDIO LEGAL ADMINISTRATIVO.**

Se constituirá una sociedad por acciones simplificada SAS que en su forma jurídica es una sociedad comercial de capital, la cual brinda garantías y estimula el emprendimiento gracias a las facilidades que son necesarias para realizar la constitución y ponerla en funcionamiento, la figura de SAS fue creada por la ley 1258 del 2008 basado en la obsoleta ley de emprendimiento 1014.

#### **3.1 Misión.**

Novo es un restaurante de comida de alta calidad con un componente innovador basado en la tecnología, el principio fundamental es la satisfacción del cliente al ofrecer una mejor gestión de tiempos y comandas, un servicio de conectividad, entretenimiento e interacción con otros comensales a través de tablets y pantallas instaladas en el restaurante,

#### **3.2 Visión.**

Novo Restaurante. Pretende ser reconocido el en 2023 como una organización pionera en cuanto a la alimentación, entretenimiento y el servicio a través del uso de las herramientas tecnológicas además por sus altos estándares de calidad, productividad, competitividad, excelente atención con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes y de esta manera posicionarse como una empresa líder en servicio restaurante en la ciudad de Popayán.

#### **3.3 Principios corporativos.**

- ***Responsabilidad y ética profesional.*** Todas las decisiones de la empresa estarán basadas en la justicia y la equidad teniendo como propósito la responsabilidad social empresarial, el buen trato a nuestros empleados, proveedores, clientes y demás, realizando acciones responsables que estén encaminadas a la satisfacción de nuestros clientes.

- ***Solidaridad.*** La empresa garantiza que todas las actividades desarrolladas se realizaran partiendo del buen trato y la ayuda mutua entre todos quienes integran el restaurante tanto personal interno y externo.
- ***Puntualidad.*** Es un principio determinante en el cual se reafirma el compromiso de hacer una rápida gestión de las comandas que además es un compromiso por el respeto del tiempo de nuestros clientes y quienes sean parte del restaurante.
- ***Trabajo en equipo.*** Es la base de todas las acciones y actividades que se realicen en el cual todos tienen una función pero ninguno va a tener cargas laborales, el cual garantiza satisfacción de los empleados y hace que sea más competitiva y sólida a futuro.
- ***Innovación.*** El cual permite a todos nuestros empleados y colaboradores aportar ideas en pro de mejorar y cumplir los ideales de la empresa para satisfacer las necesidades de los clientes.
- ***Empatía.*** Tratar a nuestros clientes de tal manera que nos gustaría que nos trataran a nosotros, de esta manera se satisfacen las necesidades en la medida que la empresa es capaz, de esta manera se brinda un servicio de máxima calidad y calidez.
- ***Esfuerzo y dedicación.*** Emplear todo el esfuerzo y dedicación diariamente, para el cliente que nos visite salga más contento de lo que entro, salga satisfecho, bien comido, bien servido y con ganas de visitarnos nuevamente
- ***Humildad.*** Estar dispuestos a escuchar todo aquello que el cliente sugiere, reconocer cuando nos equivocamos, pedir disculpas y buscar soluciones oportunas, el cual además permite una mejora continua a futuro.

### **3.4 Constitución.**

La constitución de la empresa estará conformada por dos personas naturales bajo el nombre de restaurante Novo sociedad por acciones simplificada, se creara por medio de un documento privado, bajo la figura de SAS en la cual los socios solo tendrán responsabilidad por el monto de los aportes realizados y en caso de que existan accionistas estos no serán responsables por obligaciones laborales y/o tributarias.

### **3.5 Personería jurídica.**

La personería jurídica es el reconocimiento a un ser humano, una organización, una empresa u otro tipo de entidad para asumir una actividad o una obligación que produce una plena responsabilidad desde la mirada jurídica, tanto frente a sí mismo como respecto a otros.

### **3.6 Naturaleza.**

La SAS es una sociedad de capitales de naturaleza comercial independiente del objeto social, es decir puede efectuar cualquier tipo de transacción comercial, tributariamente se rige por las reglas aplicadas a las sociedades anónimas.

### **3.7 Nombre de la empresa.**

El restaurante con componentes tecnológicos se llamara “Novo restaurante” y después de realizar la verificación de disponibilidad en la plataforma de cámara y comercio hasta la fecha ninguna empresa se encuentra registrada con el anterior nombre.

### **3.8 Representante Legal.**

Los accionistas por medio de una asamblea designara un representante legal para que cumpla dichas funciones y además podrá hacer la celebración de actos y contratos que se comprenden dentro del objeto social de la sociedad, el representante debe regirse por unas normas de responsabilidad las cuales estén previstas en la regulación vigente para el periodo.

### **3.9 Reformas estatutarias.**

Todas aquellas reformas estatutarias que se planteen hacer dentro de la sociedad deberán ser aprobadas por medio de la asamblea de accionistas como lo regula la ley, es decir para celebrar el acto deberán haber la mitad más 1 de los socios y se aprueba con un voto favorable y se hará por medio de una acta de asamblea con todas las formalidades dispuestas en el art 189 del código de comercio.

### **3.10 Aportes Parafiscales**

Son aquellos pagos que el empleador está obligado a cancelar basado en un porcentaje del valor del salario mensual a través de una caja de compensación familiar que van destinadas al ICBF, SENA y subsidios familiares, la empresa utilizara como caja de compensación familiar Comfacauca y se hará los pagos durante 10 primeros días cada mes el 9% del total devengado por el empleado en la nómina mensual.

### ***Régimen de seguridad Social.***

Los trabajadores deberán elegir una empresa prestadora de salud (EPS) a la cual ellos deseen vincularse para que la empresa inicie el proceso de afiliación, el porcentaje de aportes de salud es

equivalente al 12,5% del salario devengado por el trabajador en el cual la empresa aporta el 8,5% y el trabajador realizara un aporte del 4%.

***Fondo de pensiones y cesantías.***

La empresa afiliara al empleado al fondo de pensiones y cesantías que el empleado determine, posteriormente se realizara el pago del 16% del salario mensual devengado por el trabajador paga el 4% y el empleador el 12%.

**3.11 Disolución de la sociedad.**

La sociedad por acciones simplificada podrá disolverse por las siguientes causas.

Por la imposibilidad para desarrollar las actividades especificadas en el objeto social.

Por vencimiento de términos a que se realice una prórroga mediante un documento inscrito en el registro mercantil.

Por causales estipuladas en los estatutos.

Por voluntad de accionistas o decisión de único accionista.

Por trámite de liquidación judicial.

Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto a menos del 50% del capital suscrito.

Por orden de las autoridades competentes.

### **3.12 Liquidación de la sociedad.**

Se realizara por medio de los siguientes pasos.

Realizar una asamblea de junta de socios que apruebe la disolución.

Realizar el registro del acta de disolución en Cámara de Comercio. A partir del registro, la sociedad aparecerá con el apellido “en liquidación”

Reporte a la oficina de cobranzas de la DIAN sobre deudas fiscales de la Sociedad.

Emitir avisos que informen que la sociedad se encuentra en trámite de liquidación.

Elaboración de inventario del patrimonio social y balance final de la sociedad. Este paso debe realizarlo el liquidado.

Pagar pasivo externo. Esto también debe hacerlo el liquidador. Asimismo, deberá realizar el pago de las obligaciones fiscales y efectuar la declaración de renta final.

Distribuir remanentes entre socios o accionistas. Por parte del liquidador.

Elaborar el proyecto de liquidación. Por parte del liquidador.

Realizar una reunión de Junta de Socios o Asamblea de Accionistas para aprobar el proyecto de liquidación.

Realizar el registro del acta de la cuenta final de liquidación ante la Cámara de Comercio.

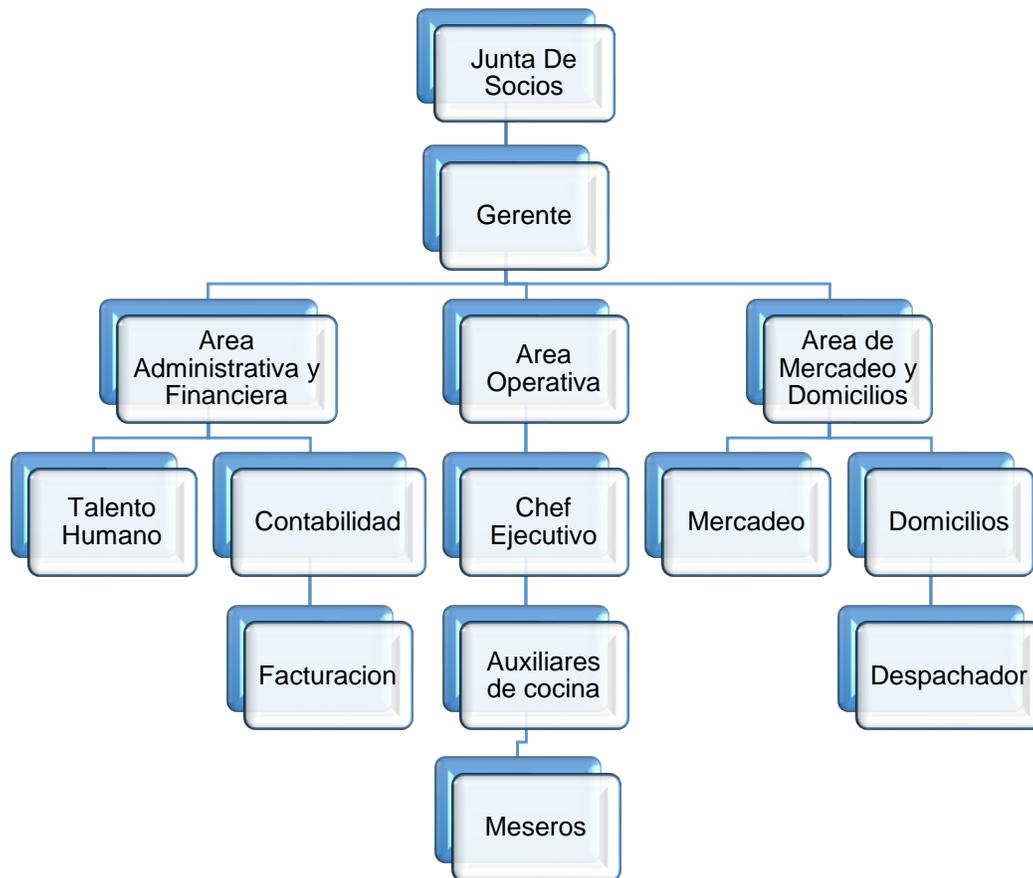
Solicitar a la DIAN la cancelación del respectivo RUT.

### 3.13 Personal.

Los gastos de todo el personal que labora dentro de la empresa estarán basados en el salario mínimo legal vigente para el año que este en curso además de todos los pagos que le corresponden al empleado por ley.

#### 3.13.1 Organigrama.

*Imagen 3 Organigrama Organizacional.*



Fuente. Elaboración Propia.

### **3.14 Definición y descripción de Cargos.**

#### **Gerente.**

El gerente debe Controlar, dirigir, planear y organizar las diferentes actividades del restaurante, planificando y organizando las tareas del personal a su cargo, y optimizarlas en aras de garantizar el correcto desempeño y su crecimiento futuro.

#### **Detalle de Tareas:**

- Supervisar el trabajo del resto de personal.
- Llevar el control financiero del negocio: gastos previstos y extraordinarios, pagos a empleados y proveedores, supervisión de la caja, etc.
- Colaborar y aportar ideas en materia de publicidad y marketing.
- Gestionar la documentación del restaurante: facturas, permisos, inspecciones, etc.
- Plantear mejoras operativas, logísticas y funcionales

#### **Criterios a Desempeñar.**

- Eficiencia y eficacia.
- Cumplimiento de normas y políticas del lugar
- Supervisar el buen uso y aprovechamiento de utensilios y materias primas.

#### **Responsabilidad y Deberes.**

- Encargarse del cuidado de los equipos y utensilios en la realización de los platos.
- Dar solución a problemas o solicitudes de los clientes.
- Coordinar las tareas de sus ayudantes de cocina eficientemente.
- Realizar la compra de materias primas.

#### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Buen ambiente laboral.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y motivar.

## **Contador.**

Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa.

### **Detalle de Tareas:**

- Analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la institución.
- Colaborar con la empresa en los aspectos relativos a sus funciones.
- Usar todos los conocimientos numéricos, contables, tributarios y financieros en pro de la empresa.

### **Criterios a Desempeñar.**

- Eficiencia y eficacia.
- Mantener al día la contabilidad y todos los deberes y responsabilidades tributarias.
- Control sobre los flujos de dinero y responsabilidades financieras

### **Responsabilidad y Deberes.**

- Encargarse del cuidado de los activos de la empresa.
- Mantener en regla la empresa en cuanto a la parte tributaria
- Llevar de forma adecuada los libros de contabilidad.
- Informar sobre el estado de la empresa al gerente.

### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Buen ambiente laborar.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y motivar.

### **Mercadeo y talento humano.**

Desarrollar estrategias y en base a ellas diseñar estrategias que maximicen las posibilidades del restaurante y que permita la consecución del liderazgo en el sector, además el análisis, selección y capacitación del personal.

#### **Detalle de Tareas:**

- Buscar estrategias comerciales para la promoción del producto y fidelización de los clientes.
- Analizar la información y gestionar un producto en relación al comportamiento del producto.
- Selección, capacitación del personal del restaurante.

#### **Criterios a Desempeñar.**

- Eficiencia y eficacia.
- Mantener al día la contabilidad y todos los deberes y responsabilidades tributarias.
- Control sobre los flujos de dinero y responsabilidades financieras

#### **Responsabilidad y Deberes.**

- Encargarse de posicionar un buen nombre de la empresa
- Mantener estrategias que permitan la captura y fidelización de clientes
- Analizar el comportamiento de ventas de los productos.
- Gestionar un buen ambiente laboral.

#### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Buen ambiente laborar.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y motivar.

### **Chef ejecutivo.**

Administrar el talento humano y los recursos materiales para optimizar la producción en términos de calidad de platos, tiempo invertido, satisfacción y fidelización del cliente.

#### **Detalle de Tareas:**

- Control de los productos y bienes de la cocina.
- Elaboración de los distintos platos.
- Control de higiene de la cocina y empleados.

#### **Criterios a Desempeñar.**

- Eficiencia y eficacia.
- Alta calidad de los platos del Restaurante
- Respetar los horarios de trabajo.
- Dirigir el equipo de trabajo
- Uso adecuado de equipos y materias primas.

#### **Responsabilidad y Deberes.**

- Velar por la satisfacción de los clientes.
- Encargarse del cuidado de los equipos y utensilios en la realización de los platos.
- Coordinar las tareas de sus auxiliares de cocina eficientemente.

#### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Buen ambiente laborar.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y motivar.

### **Auxiliar de cocina.**

Los auxiliares de cocina trabajan bajo la supervisión del chef realizando las tareas básicas, en trabajos rutinarios de la cocina, tales como: Limpiar, pelar y cortar las verduras. Mezclar los ingredientes entre otros, Colaborar en la conservación de las materias primas y los productos de uso en la cocina.

#### **Detalle de Tareas:**

- Colaborar en la realización de los platos y requerimientos del chef.
- Higiene tanto de la cocina, utensilios y demás.
- Cuidado de los bienes de la cocina.
- Cuidado de su sector de trabajo y de su integridad.

#### **Criterios a Desempeñar.**

- Respetar los horarios de trabajo.
- Eficiencia, eficacia y capacidad de ayuda.
- Uso adecuado de insumos o ingredientes.

#### **Responsabilidad y Deberes.**

- Velar por la satisfacción de los clientes.
- Apoyar al chef en la elaboración de platos.
- Coordinar y repartirse las tareas entre los ayudantes de cocina.

#### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Buen ambiente laboral.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y motivar.

## **Meseros.**

Saber identificar las necesidades de los clientes y hacerlos pasar un agradable momento; logrando que el cliente se siente satisfecho de la atención prestada, ofreciendo y dándole una buena información de las comidas y licores que están disponibles

### **Detalle de Tareas:**

- Orden y limpieza del recinto.
- Cuidado de su sector de trabajo.
- Atención cordial y eficaz.
- Debe reordenar su sector de trabajo después del servicio.

### **Criterios a Desempeñar.**

- Respetar los horarios de trabajo.
- Eficiencia y eficacia.
- Cuidado del salón.
- Buena disposición para la atención al público
- Respetar los pedidos y necesidades de los clientes.

### **Responsabilidad y Deberes.**

- Responsable y educado.
- Responder apropiadamente ante quejas.
- Excelente atención.

### **Condiciones de Trabajo y Ambiente.**

- Ambiente de trabajo es el salón comedor.
- Disposición de ayudar.
- Escuchar y servir

## **4 ESTUDIO TECNICO.**

El estudio técnico permite verificar la posibilidad de prestación del servicio de Novo como un establecimiento de productos alimenticios preparados tipo restaurante, además de analizar y determinar el tamaño estimado del mercado, su localización, los equipos, instalaciones y la organización requerida para iniciar el proyecto.

El estudio mercado, es una fuente de información que da bases para llevar acabo el estudio técnico, En esta parte del proyecto se contemplan todos los aspectos técnicos y operativos que permitan realizar un uso eficiente de los recursos.

### **4.1 Objetivos.**

#### **4.1.1 Objetivo General.**

Determinar la viabilidad técnica para la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos.

#### **4.1.2 Objetivos Específicos.**

Establecer la capacidad diseñada, instalada y utilizada del proyecto.

Identificar los insumos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Identificar toda la maquinaria, tecnología y utensilios necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

## **4.2 Tamaño del Proyecto.**

El proyecto cuenta con 2000 metros cuadrados de los cuales se contara con un área de 800 metros cuadrados destinados a parqueadero en el cual tendrá capacidad para para 50 vehículos, sus instalaciones estan compuestas por una cocina amplia, un cuarto frio y una bodega para almacenamiento de alimentos, oficinas de personal, una amplia sala de espera con capacidad para 20 personas, y un salón principal con 20 mesas para 4 personas y 10 mesas para 6 personas las cuales pueden atender a 140 personas instantáneamente con amplios espacios y muy atractivos.

## **4.3 Factores condicionantes del Tamaño Del Proyecto.**

Al determinar el tamaño del proyecto es necesario hacer algunos planteamientos en cuanto a la capacidad financiera, tamaño del mercado, disponibilidad de insumos, suministros y mano de obra.

### **4.3.1 Variables consideradas para la Macro localización.**

La situación del mercado de trabajo en la región es el resultado de un variado conjunto de factores, donde se destacan:

### **4.3.2 Infraestructura física y tecnológica.**

La empresa deberá estar ubicada en un espacio que no presente problemas de seguridad, la empresa ya que va a tener un flujo de personas necesita estar ubicada en una zona de rápido acceso vehicular y peatonal, por tal razón se debe ubicar en una zona urbana de la ciudad de Popayán donde además cuente con un acceso a servicios públicos

### **4.3.3 Infraestructura vial.**

En cuanto a la infraestructura vial se determina que existen muchas fallas por mala calidad de vías o porque algunas están en mantenimiento, además un problema constante es la congestión ya que las vías no soportan la capacidad vehicular en horas pico.

### **4.3.4 Disponibilidad de mano de obra calificada o no calificada.**

Al restaurante ubicarse en el sector urbano se cuenta con una gran cantidad de mano de obra calificada ya que entidades como el Sena y otros capacitan constantemente personas para atender las necesidades laborales de la ciudad.

### **4.3.5 Proximidad al mercado.**

Cuenta con alta proximidad al mercado ya que el proyecto se va a desarrollar en la zona urbana y la fundación se va a establecer en la misma. Se pretende que la ubicación sea en un sector donde haya más restaurantes o empresas de servicios de alimentos.

### **4.3.6 Disponibilidad a servicios públicos.**

Aunque Popayán presenta debilidades en este sector, es el segundo más dinámico en el conjunto de la economía local. La empresa debe contar con los servicios de agua, energía, internet, telefonía, para el desarrollo de las actividades de la empresa.

#### **4.4 Micro localización.**

La empresa “NOVO Restaurante” se localizará en la zona norte de Popayán en el barrio Antonio Nariño ubicado en la calle 16 norte # 97-21 con una estructura para el apropiado desarrollo de la actividad con la cual se va a realizar en la empresa.

Esta zona de la ciudad de Popayán llamada “Boulevard Rose” es un sitio estratégico favorable para nuestro establecimiento y de gran movimiento vehicular el cual permitirá el desplazamiento de las personas dentro y fuera de la empresa.

#### **4.5 Variables consideradas para la determinación del micro localización.**

El entorno donde se encuentra localizada la empresa, cuenta con la infraestructura y servicios públicos necesarios como son los servicios de agua, electricidad, pavimentación, drenaje, telefonía e internet.

Se realizarían unas instalaciones pertinentes al interior de la empresa para la adecuación de equipos tecnológicos, zonas verdes, cuartos de aseo, zonas sociales, parqueaderos, zonas de carga y descarga, entre otros.

Por otra parte, uno de los aspectos que podría causar un impacto favorable al proyecto, se refiere al lugar donde se sitúa la empresa, la cual se encuentra en una zona altamente estratégica, dado se ubica sobre la autopista más importante de la zona al ser ésta una arteria vial importante que conduce a otros lugares.

De tal modo que estos factores condicionan la mejor ubicación del proyecto, al encontrarse cerca de una zona comercial ampliamente concurrida, lo que permitirá que un mayor número de personas se percate de la existencia de la empresa y facilitará la captación de demandantes de este tipo de servicio.

#### **4.5.1 Demanda.**

Se considera la demanda como un factor importante que se posee un mercado, luego de realizar la tabulación de las encuestas obtuvieron unos datos acerca de las necesidades, gustos y percepción del producto por parte de los potenciales clientes. Por lo tanto se establece que existe un mercado potencial para la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos dado que según los resultados obtenidos hay un 92,9% de personas que estaría dispuesto a consumir los productos del restaurante NOVO.

Además se puede establecer que el precio que maneja el menú del restaurante es cómodo y no está sobrevaluado ya que la mayoría de los restaurantes tienen valores similares, el análisis del mercado objetivo se calculó sobre 464 encuestas y el horario de atención del restaurante iniciara a las 11:00 am y termina a las 10:00 pm.

#### **4.5.2 Mano de obra.**

La ciudad de Popayán cuenta con suficiente mano de obra calificada ya que en la ciudad existe una diversidad de programas de gastronomía que garantizan la formación de profesionales bien capacitados, ofreciendo la demanda suficiente de personal que requerirá para su funcionamiento y es una ventaja ya que no limita el proyecto, aunque en el inicio la demanda de mano de obra por parte de Novo no es tan alta se espera ampliarla a través del tiempo.

#### **4.5.3 Mercado.**

El mercado objetivo del proyecto son personas desde los 18 años en adelante que tengan un buen gusto por la comida y que además estén dispuestos a vivir nuevas experiencias en cuanto a servicio, ya que se ofrece un modelo innovador que permite interactuar con otros comensales a

través de la tecnología, actualizarse en cuanto a noticias, jugar con sus acompañantes y hacer de su estadía un rato más agradable

Con base al estudio de mercado se determinó que entre las personas encuestadas el 94 % le gustaría que se creará un restaurante que aplicara la tecnología para mejorar el servicio y los tiempos de espera en la ciudad de Popayán, lo que genera una demanda bastante atractiva para Novo, ya que se busca primordialmente satisfacer la demanda de la mejor manera. De este porcentaje, el 85% de los encuestados saben usar aplicaciones electrónicas lo cual determina que existe un potencial muy bueno para la realización y que toca implementar una estrategia de capacitación para que los meseros puedan guiar a quienes no lo realizan de la manera adecuada.

Al ser una empresa que ofrece nuevos servicios en cuanto a servicio al cliente hace que nos condicione frente al tamaño del proyecto, ya que no se posee la experiencia que genera ser conocido por el mercado en Popayán. Aunque de la misma manera el componente diferenciador puede jugar un papel importante para posicionar rápidamente el restaurante.

#### **4.6 Estimación de la demanda.**

La estimación de la demanda se proyecta a través de los datos recolectados y tabulados por su intención de compra, frecuencia de compra, valor del consumo promedio, y basados en una inflación promedio del 5,50% y una tasa estimada de crecimiento anual del 7% se puede deducir que el mercado objetivo estaría en capacidad de consumir 26496 platos para el primer año, los cuales estarían dispuestos a pagar \$30000 por el servicio de una persona, cabe denotar que la

capacidad instalada está preparada para atender una demanda más alta y la cual se espera atraer a futuro.

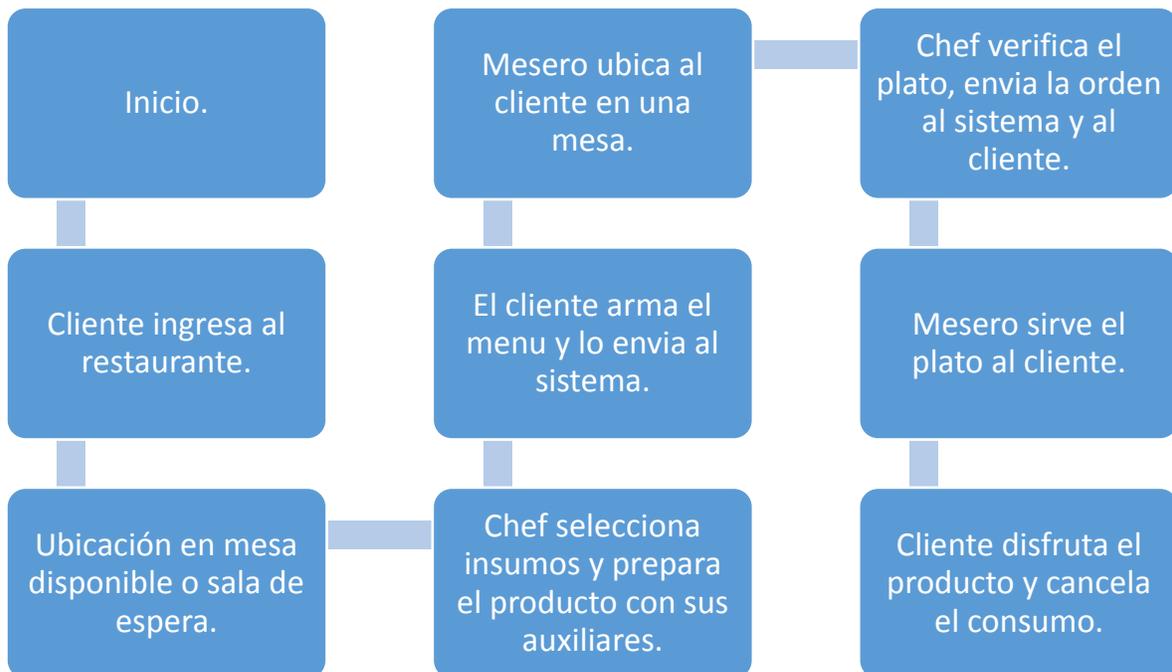
De los resultados anteriores se determina que la cantidad de ventas anuales proyectadas para el primer año es de 26496 entre almuerzos y cenas con una producción mensual de 2208 platillos, producción la cual puede aumentar en cuanto el restaurante empiece a posicionarse en el mercado.

#### 4.7 Ingeniería del proyecto.

La ingeniería del proyecto comprende todo lo relacionado a la instalación y funcionamiento del establecimiento y se describen los equipos e insumos necesarios para que Novo Restaurante pueda cumplir con una atención óptima y de calidad como a su vez la estructura organizacional.

##### 4.7.1 Flujograma de procesos y atención al cliente.

Imagen 4. Flujograma de Procesos



Fuente. Elaboración Propia.

### 4.7.2 Flujograma comercialización del producto.

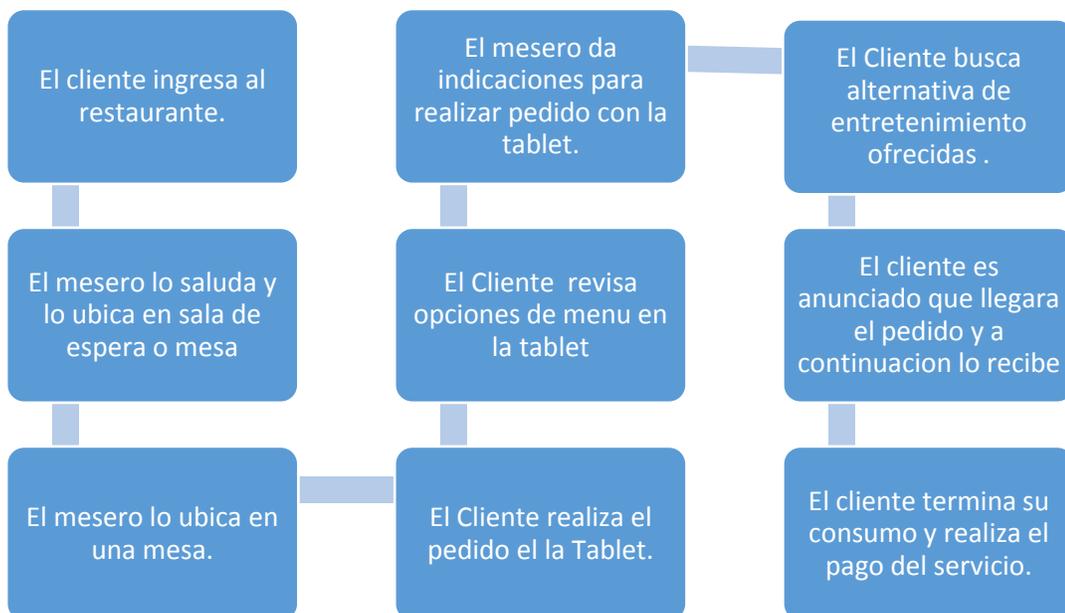
Imagen 5. Flujograma de comercialización del Producto.



Fuente: Elaboración propia.

### 4.7.3 Flujograma servicio al cliente.

Imagen 6. Flujograma Servicio al Cliente.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.8 Especificaciones de maquinaria y equipos.

Dentro de las especificaciones para la realización del proyecto Novo restaurante se determina la obtención de equipos e insumos esenciales para la prestación del servicio, permitiendo calcular el espacio que ocuparán dentro de la planta y requerimientos de inversión del proyecto.

##### 4.8.1 Mobiliario área de administración.

*Tabla 12. Mobiliario área administrativa.*

<b>Cantidad</b>	<b>Producto</b>
3	Computador
2	Impresoras
1	Multifuncional Wifi
1	Smart TV Samsung 49”
3	Teléfono fijo
6	Cámara de seguridad
12	Silla ergonómica
3	Escritorio grande
1	Mesa para 8 personas
4	Archivador
8	Cuadros decorativos
6	Canastas para basura aluminio

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.8.2 Mobiliario área de producción.

Tabla 13. Mobiliario área de producción.

<b>Cantidad</b>	<b>Producto</b>
1	Nevera Samsung 688 lts
2	Horno microondas.
2	Horno tostador.
1	Refrigerador industrial.
2	Batidora de inmersión.
2	Licuadaora.
2	Plancha eléctrica.
1	Mixer industrial.
1	Extractor de jugos.
2	Exprimidor de jugos.
2	Parrilla para asar de 1 metro x 2 metros.
2	Estufa industrial 3 boquillas.
1	Mesa de trabajo aluminio.
1	Juego mesa y asientos.
1	Estante de aluminio.
4	Set de Cuchillos.
1	Set de cubiertos.
2	Ollas grandes.
10	Ollas medianas.
14	Ollas pequeñas.
2	Espátulas.
4	Tablas de picar.
10	Vasos.
4	Juego de Sartenes.
2	Gramera.
8	Pinzas.
4	Rayador.
4	Cernidor.
4	Tamizador aluminio.
4	Juego cucharas y cucharones.
7	Bandejas aluminio.
3	Canecas de basura aluminio.
1	Pantalla táctil.
1	Impresora de comandas wifi.
2	Cámara de seguridad.

Fuente: Elaboración Propia.

### 4.8.3 Mobiliario área de ventas.

Tabla 14. Mobiliario área de ventas

<b>Cantidad</b>	<b>Producto</b>
2	Computador.
1	Caja registradora.
2	Impresora.
1	Multifuncional Wifi.
1	Teléfono fijo.
12	Cámara de seguridad.
3	Televisor Smart Tv HD 75".
80	Samsung Galaxy Tab A7 7".
2	Celular Samsung.
2	Router rompemuros.
4	Repetidor de señal Wifi.
160	Vasos para jugo.
160	Vasos para bebida caliente.
160	Platos consomé.
160	Platos planos.
160	Platos para asado.
160	Platos hondos.
160	Platos pequeños.
160	Set cubiertos parrilla "tenedor y cuchillo".
160	Cucharas
160	Cubiertos acero "tenedor y cuchillo".
160	Jarra cervecera
160	Copas de vino blanco.
160	Copa vino tinto.
160	Copas Agua.
160	Cazuelas de barro.
20	Bandejas antideslizantes.
160	Recipientes ensalada.
20	Mesas 4 puestos madera.
10	Mesas 6 puestos madera.
2	Muebles salas espera.
145	Asientos madera.
2	Aire acondicionado.
1	Mueble cajera.
1	Mueble Recepción.

5	Sillas ergonómicas.
10	Asientos plásticos

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.8.4 Capacidad diseñada.

La capacidad diseñada del proyecto permite prestar el servicio a 140 comensales al tiempo aunque al principio la capacidad diseñada no va a ser utilizada por completo pero se espera que vaya aumentando gradualmente a medida que va ganando reconocimiento el restaurante.

#### 4.8.5 Proceso de compra.

Para el desarrollo del proceso de compra se realizara cada 15 días o cuando la plataforma identifique que los productos en el inventario son inferiores al 10% del inventario optimo, la plataforma hará automáticamente un pedido por medio de correo electrónico a los proveedores y dado caso que existan fallas en el sistema el chef ejecutivo será el encargado de que el inventario no se acabe. Los auxiliares de cocina deberán verificar que los pedidos lleguen completos y hacer un reporte a la administración.

#### 4.8.6 Mano de obra.

Cada trabajador tiene unas funciones y actividades establecidas, las cuales se describen en estudio administrativo y legal. La mano de obra que requiere Novo Restaurante para su funcionamiento es la siguiente:

Tabla 15. Mano de obra.

<b>Empleados</b>	<b>Cargo</b>
1	Gerente
1	Contador

1	Profesional mercadeo y talento humano
1	Chef
3	Auxiliar de cocina
6	Meseros
1	Cajero

Fuente: Elaboración Propia.

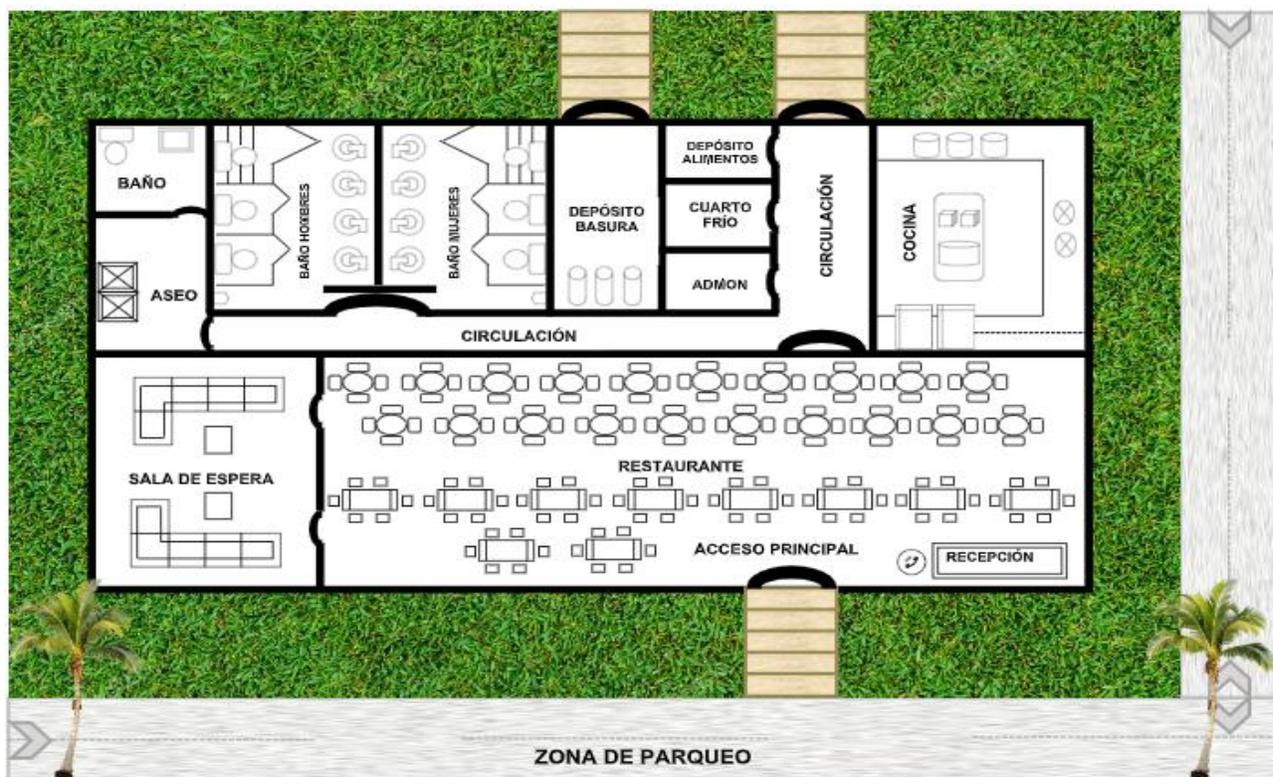
#### 4.8.7 Distribución de la planta.

Imagen 7. Diseño del restaurante

Fuente:

Elaboración

Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

#### **4.9 Conclusiones del estudio técnico.**

El estudio técnico revela que la empresa es viable desde la parte técnica y es prudente decir que esto es debido a la aceptación e intención de compra por parte de los encuestados, además se espera que con la amplia capacidad instalada y con el componente innovador se puedan ir ganando espacio frente a la competencia.

## **5 ESTUDIO FINANCIERO.**

### **5.1 Objetivos.**

#### **5.1.1 Objetivo general.**

Establecer la viabilidad financiera para la creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos en la ciudad Popayán.

#### **5.1.2 Objetivos específicos.**

- Definir las inversiones fijas y diferidas.
- Precisar el capital de trabajo requerido para la operación del proyecto.
- Determinar los costos de producción.
- Precisar los gastos operacionales de administración y ventas.
- Establecer los gastos financieros.
- Elaborar el estado de resultados proyectado.
- Preparar el Balance General proyectado.

### **5.2 Inversión.**

La inversión con base al estudio de mercados, técnico, administrativo y legal se obtiene información importante para definir el valor de las inversiones en activos fijos, activos diferidos, capital de trabajo y todas aquellas inversiones necesarias que requiere el proyecto para que se lleve a cabo.

#### **5.2.1 Inversión inicial.**

La inversión requerida por este concepto es de \$ 722, 469,280, se tiene en cuenta la adquisición del lote, la edificación y Adecuacion, las inversiones en todos aquellos activos fijos necesarios para el funcionamiento de cada área para adecuar las instalaciones y brindar un lugar agradable al público.

### 5.2.1.1 Inversión en activos fijos área de Producción.

Tabla 16 Inversión en activos fijos área de producción.

PRODUCTO	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
Nevecon samsung 688 lts	1	\$ 5.124.250	\$ 5.124.250
Horno microondas	2	\$ 280.000	\$ 560.000
Horno tostador	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Refrigerador industrial	1	\$ 8.400.000	\$ 8.400.000
Batidora de inmersión	2	\$ 170.000	\$ 340.000
Licuada	2	\$ 230.000	\$ 460.000
Plancha eléctrica	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Mixer industrial	1	\$ 434.230	\$ 434.230
Extractor de jugos	1	\$ 419.000	\$ 419.000
Exprimidor de jugos	2	\$ 130.000	\$ 260.000
Parrilla para asar de 1 metro x 2 metros.	2	\$ 2.690.000	\$ 5.380.000
Estufa industrial 3 boquillas.	2	\$ 1.800.000	\$ 3.600.000
Mesa de trabajo aluminio	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000
Juego mesa y asientos	1	\$ 130.000	\$ 130.000
Estante de aluminio	1	\$ 700.000	\$ 700.000
Set de Cuchillos	4	\$ 90.000	\$ 360.000
Set de cubiertos	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Ollas grandes	2	\$ 190.000	\$ 380.000
Ollas medianas	10	\$ 120.000	\$ 1.200.000
Ollas pequeñas	14	\$ 50.000	\$ 700.000
Espátulas	2	\$ 12.000	\$ 24.000
Tablas de picar	4	\$ 40.000	\$ 160.000
Vasos	10	\$ 5.000	\$ 50.000
Juego de Sartenes	4	\$ 120.000	\$ 480.000
Gramera	2	\$ 60.000	\$ 120.000
Pinzas	8	\$ 8.000	\$ 64.000
Rayador	4	\$ 10.000	\$ 40.000
Cernidor	4	\$ 5.000	\$ 20.000
Tamizador aluminio	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Juego cucharas y cucharones	4	\$ 55.000	\$ 220.000
Bandejas aluminio	7	\$ 13.000	\$ 91.000
Canecas de basura aluminio	3	\$ 20.000	\$ 60.000
<b>TOTAL EQUIPOS</b>			<b>\$ 31.816.480</b>
<b>Equipo de Computo</b>			
Pantalla tactil	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Impresora de comandas wifi	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Camara de seguridad	2	\$ 198.000	\$ 396.000
<b>Total Equipo de Computo</b>			<b>\$ 2.196.000</b>
<b>TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS AREA</b>			<b>\$ 34.012.480</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.1.2 Inversión en activos fijos área administrativa.

Tabla 17. Inversión en activos fijos área administrativa

2.3 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS AREA ADMINISTRATIVA						
EQUIPOS DE COMPUTO	CANT	VR UNIT	VR TOTAL	CATEGORIA	BIENES (AÑOS)	
Computador	3	\$ 2.100.000	\$ 6.300.000	Depreciable	5	
Impresora	2	\$ 450.000	\$ 900.000	Depreciable	5	
Multifuncional Wifi	1	\$ 776.900	\$ 776.900	Depreciable	5	
Smart Tv Samsung 49"	1	\$ 1.670.000	\$ 1.670.000	Depreciable	5	
Telefono fijo	3	\$ 150.000	\$ 450.000	Depreciable	5	
Camara de seguridad	6	\$ 198.000	\$ 1.188.000	Depreciable	5	
<b>Total equipos de computo</b>			<b>\$ 11.284.900</b>			
<b>Muebles y Enseres</b>						
Silla ergonomica	12	\$ 180.000	\$ 2.160.000	Depreciable	10	
Escritorio Grande	3	\$ 450.000	\$ 1.350.000	Depreciable	10	
Mesa para 8 personas	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	Depreciable	10	
Archivador	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000	Depreciable	10	
Cuadros decorativos	8	\$ 90.000	\$ 720.000	Depreciable	10	
Canasta para basura aluminio	6	\$ 20.000	\$ 120.000	Depreciable	10	
<b>Total muebles y enseres</b>			<b>\$ 8.250.000</b>			
<b>TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS AREA ADMISNITRATIVA</b>			<b>\$ 19.534.900</b>			

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.1.3 Inversión Lote y edificación.

Tabla 18. Inversión lote y edificación.

TIPO DE INVERSION	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
Lote de 2000 m <sup>2</sup> (50*40)	1	\$ 190.000.000	\$ 190.000.000
Edificacion y adecuacion del restaurante	1	\$ 350.000.000	\$ 350.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 540.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.1.4 Inversión área de Ventas.

Tabla 19. Inversión área de ventas.

<b>Muebles, Enceres y Otros</b>			
Vasos para jugo	160	\$ 8.000	\$ 1.280.000
Vasos para bebida caliente	160	\$ 6.000	\$ 960.000
Platos consomé.	160	\$ 1.000	\$ 160.000
Platos planos.	160	\$ 12.000	\$ 1.920.000
Platos para asado	160	\$ 15.000	\$ 2.400.000
Platos hondos	160	\$ 10.000	\$ 1.600.000
Platos pequeños	160	\$ 8.000	\$ 1.280.000
Set cubiertos parrilla "tenedor y cuchillo"	160	\$ 6.000	\$ 960.000
Cucharas	160	\$ 2.000	\$ 320.000
cubiertos acero "tenedor y cuchillo"	160	\$ 8.000	\$ 1.280.000
Jarra cervecera	160	\$ 12.000	\$ 1.920.000
Copas de vino blanco	160	\$ 10.000	\$ 1.600.000
Copa vino tinto	160	\$ 10.000	\$ 1.600.000
Copas Agua	160	\$ 12.000	\$ 1.920.000
Cazuelas de barro	160	\$ 14.000	\$ 2.240.000
Bandejas antideslizantes	20	\$ 20.000	\$ 400.000
Recipientes ensalada	160	\$ 4.000	\$ 640.000
Mesas 4 puestos madera	20	\$ 350.000	\$ 7.000.000
Mesas 6 puestos madera	10	\$ 50.000	\$ 500.000
Muebles salas espera	2	\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
Asientos madera	145	\$ 50.000	\$ 7.250.000
Aire acondicionado	2	\$ 1.998.000	\$ 3.996.000
Mueble cajera	1	\$ 980.000	\$ 980.000
Mueble Recepcion	1	\$ 980.000	\$ 980.000
Sillas ergonómicas	5	\$ 189.000	\$ 945.000
Asientos plásticos	10	\$ 20.000	\$ 200.000
<b>Total muebles, enceres y otros</b>			<b>\$ 48.331.000</b>
<b>TOTAL INVERSION AREA DE YENTAS</b>			<b>\$ 128.921.900</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTO</b>	<b>CANT</b>	<b>VR UNIT</b>	<b>VR TOTAL</b>
Computador	2	\$ 2.100.000	\$ 4.200.000
Caja registradora	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Impresora	2	\$ 450.000	\$ 900.000
Multifuncional Wifi	1	\$ 776.900	\$ 776.900
Telefono fijo	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Camara de seguridad	12	\$ 198.000	\$ 2.376.000
Televisor smart Tv HD 75"	3	\$ 5.990.000	\$ 17.970.000
Samsung Galaxi Tab A7 7"	80	\$ 620.000	\$ 49.600.000
Celular samsung	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
Router rompemuros	2	\$ 399.000	\$ 798.000
Repetidor de señal Wifi	4	\$ 130.000	\$ 520.000
<b>Total equipos de computo y comunicación</b>			<b>\$ 80.590.900</b>

Fuente: Elaboración propia.

Todos los activos fijos se usaran al entrar en marcha el proyecto y se renovaran dependiendo la vida útil y su depreciación.

### 5.3 Gastos.

Hace referencia a todos aquellos gastos generados para el funcionamiento del restaurante y están clasificados como gastos de insumos o materia prima, gastos de producción, gastos área administrativa, gastos de área de ventas y gastos diferidos.

#### 5.3.1 Materiales directos de producción.

Son todos aquellos productos que se van a utilizar en la elaboración de los platillos y los cuales se van a presentar a continuación.

##### 5.3.1.1 Materia prima abarrotes.

Tabla 20. Materia prima, Abarrotes

PRODUCTO	CANT SEMANA	MEDIDA	VR UNIT	VRTOT SEMANA	VRTOT MES	VRTOT AÑO
<b>ABARROTES</b>						
Arroz	35	Kilos	\$ 2.300	\$ 80.500	\$ 322.000	\$ 3.864.000
Harina	5	Kilos	\$ 1.800	\$ 9.000	\$ 36.000	\$ 432.000
Azucar	12	Kilos	\$ 2.100	\$ 25.200	\$ 100.800	\$ 1.209.600
Pastas	8	Kilos	\$ 5.950	\$ 47.600	\$ 190.400	\$ 2.284.800
Frijoles	6	Kilos	\$ 5.000	\$ 30.000	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Lentejas	2	Kilos	\$ 3.000	\$ 6.000	\$ 24.000	\$ 288.000
Maiz	1	Kilos	\$ 1.400	\$ 1.400	\$ 5.600	\$ 67.200
Café	7	Kilos	\$ 12.000	\$ 84.000	\$ 336.000	\$ 4.032.000
Sal	6	Kilos	\$ 1.100	\$ 6.600	\$ 26.400	\$ 316.800
Aceite	7	Litros	\$ 7.000	\$ 49.000	\$ 196.000	\$ 2.352.000
Aceite de Oliva	1	Litros	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 72.000	\$ 864.000
Aderezo Ensaladas	1	Litros	\$ 9.000	\$ 9.000	\$ 36.000	\$ 432.000
ketchup	3	Litros	\$ 5.700	\$ 17.100	\$ 68.400	\$ 820.800
Mantequilla	2,5	Kilos	\$ 4.500	\$ 11.250	\$ 45.000	\$ 540.000
Mayonesa	2	Litros	\$ 6.000	\$ 12.000	\$ 48.000	\$ 576.000
Mostaza	1	Litros	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 24.000	\$ 288.000
Salsa de soya	1	Litros	\$ 9.000	\$ 9.000	\$ 36.000	\$ 432.000
Sirop de maple	0,5	Litros	\$ 14.000	\$ 7.000	\$ 28.000	\$ 336.000
vinagre de frutas	0,5	Litros	\$ 4.000	\$ 2.000	\$ 8.000	\$ 96.000
vinagre de vino	0,5	Litros	\$ 7.000	\$ 3.500	\$ 14.000	\$ 168.000
vino	3	Litros	\$ 27.000	\$ 81.000	\$ 324.000	\$ 3.888.000
<b>Valor Total Abarrotes</b>				<b>\$ 515.150</b>	<b>\$ 2.060.600</b>	<b>\$ 24.727.200</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1.2 Materias primas, cárnicas y lácteas.

Tabla 21. Materias primas. Cárnicos y lácteos.

<b>CARNICOS</b>						
Lomo caracho	25 Kilos	\$	19.600	\$	490.000	\$ 23.520.000
Lomo Ancho	25 Kilos	\$	19.900	\$	497.500	\$ 23.880.000
Punta de Anca	20 Kilos	\$	19.000	\$	380.000	\$ 18.240.000
Sobrebarriga	16 Kilos	\$	17.200	\$	275.200	\$ 13.209.600
Bife chorizo	10 Kilos	\$	19.800	\$	198.000	\$ 9.504.000
Pechuga de Pollo	25 Kilos	\$	8.000	\$	200.000	\$ 9.600.000
tocineta de cerdo	10 Kilos	\$	13.000	\$	130.000	\$ 6.240.000
Chuleta de Cerdo	20 Kilos	\$	16.000	\$	320.000	\$ 15.360.000
Lomo de cerdo	16 Kilos	\$	16.500	\$	264.000	\$ 12.672.000
Costilla de cerdo	12 Kilos	\$	14.000	\$	168.000	\$ 8.064.000
Robalo	10 Kilos	\$	11.000	\$	110.000	\$ 5.280.000
Tilapia	15 Kilos	\$	8.000	\$	120.000	\$ 5.760.000
<b>Valor Total Carnicos</b>			<b>\$</b>	<b>3.152.700</b>	<b>\$</b>	<b>12.610.800</b>
<b>LACTEOS</b>						
Mantequilla	2 Kilos	\$	5.000	\$	10.000	\$ 480.000
Queso	4 kilos	\$	8.000	\$	32.000	\$ 1.536.000
Leche	7 Litros	\$	1.000	\$	7.000	\$ 336.000
Huevos	50 Unidades	\$	300	\$	15.000	\$ 720.000
<b>Valor Total Lacteos</b>			<b>\$</b>	<b>64.000</b>	<b>\$</b>	<b>256.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1.3 Materias primas, vegetales y frutas.

Tabla 22. Materias primas. Frutas y vegetales.

<b>VEGETALES</b>						
Papa	25 Kilos	\$	800	\$	20.000	\$ 960.000
Platanos verdes	15 Kilos	\$	1.000	\$	15.000	\$ 720.000
Cebolla Cabezona	13 Kilos	\$	1.200	\$	15.600	\$ 748.800
Cebolla Larga	7 Kilos	\$	1.500	\$	10.500	\$ 504.000
Lechuga	3 Kilos	\$	1.500	\$	4.500	\$ 216.000
Pepino	5 Kilos	\$	2.000	\$	10.000	\$ 480.000
Pimenton	5 Kilos	\$	900	\$	4.500	\$ 216.000
Jalapeños	1 Kilos	\$	8.000	\$	8.000	\$ 384.000
Zanahoria	3 Kilos	\$	1.000	\$	3.000	\$ 144.000
Tomate	12 Kilos	\$	1.200	\$	14.400	\$ 691.200
Cilantro	2 Kilos	\$	2.500	\$	5.000	\$ 240.000
Ajo	1 Kilos	\$	1.900	\$	1.900	\$ 91.200
<b>Valor Total Vegetales</b>			<b>\$</b>	<b>112.400</b>	<b>\$</b>	<b>449.600</b>
<b>FRUTAS</b>						
Limon	100 Unidades	\$	100	\$	10.000	480000
Naranja	100 Unidades	\$	300	\$	30.000	120000
Piña	20 Unidades	\$	2.000	\$	40.000	160000
Maracuya	14 Kilos	\$	3.000	\$	42.000	168000
Mora	10 Kilos	\$	3.000	\$	30.000	120000
Guanabana	12 Kilos	\$	4.000	\$	48.000	192000
Mango	15 Kilos	\$	1.900	\$	28.500	114000
Lulo	13 Kilos	\$	3.000	\$	39.000	156000
Fresa	10 Kilos	\$	2.500	\$	25.000	100000
<b>Valor Total Frutas</b>			<b>\$</b>	<b>292.500</b>	<b>\$</b>	<b>1.170.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1.4 Materias primas, especies y totales.

Tabla 23. Materias Primas. Especies y Total

<b>ESPECIES</b>									
Sal rosada	0,75 Kilos	\$	5.500	\$	4.125	16500	198000		
Ajo en polvo	0,5 Kilos	\$	5.000	\$	2.500	10000	120000		
Pimienta negra	0,5 Kilos	\$	4.800	\$	2.400	9600	115200		
Pimienta blanca	0,5 Kilos	\$	5.200	\$	2.600	10400	124800		
Curcuma	0,25 Kilos	\$	4.000	\$	1.000	4000	48000		
Paprica	0,25 Kilos	\$	4.900	\$	1.225	4900	58800		
Orejano	0,5 Kilos	\$	6.000	\$	3.000	12000	144000		
Tomillo	0,5 Kilos	\$	4.500	\$	2.250	9000	108000		
Hojas de laurel	0,5 Kilos	\$	7.000	\$	3.500	14000	168000		
Finas hierbas	2 Kilos	\$	4.500	\$	9.000	36000	432000		
Canela	0,25 Kilos	\$	3.000	\$	750	3000	36000		
Comino	0,25 Kilos	\$	2.500	\$	625	2500	30000		
Aji en Polvo	0,5 Kilos	\$	9.000	\$	4.500	18000	216000		
<b>Valor Total Especies</b>				<b>\$</b>	<b>37.475</b>	<b>\$</b>	<b>149.900</b>	<b>\$</b>	<b>1.798.800</b>
					<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION (INSUMOS)</b>				<b>\$</b>	<b>4.174.225</b>	<b>\$</b>	<b>16.696.900</b>	<b>\$</b>	<b>200.362.800</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1.5 Materias primas proyectadas.

Tabla 24. Materias primas proyectadas

<b>MATERIAS PRIMAS A 5 AÑOS</b>					
<b>PERIDODO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>	<b>\$200.362.800</b>	<b>\$209.759.815</b>	<b>\$219.597.551</b>	<b>\$229.896.676</b>	<b>\$240.678.830</b>

Fuente: Elaboración propia.

El costo de la materia prima e insumos está inmerso en el costo de producción representado por el valor que tienen los ingredientes para la preparación de cada producto, Es así como el primer año de operación se tiene un costo de materia prima de \$200,362,800 valor que se incrementa hasta representar en el quinto año de operación \$ 240,678,830.

### 5.3.2 Gastos totales de la empresa.

Estos gastos son todos aquellos en los que incurre la empresa para el funcionamiento de todas sus áreas como son área de producción, área de ventas y área administrativa, se tienen en cuenta los aspectos de la siguiente tabla y está proyectado a cinco años.

#### *Gasto total anual.*

Tabla 25. Gasto total anual.

PERIODO	GASTO TOTAL ANUAL				
	Año 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo materias primas	\$200.362.800	\$209.759.815	\$219.597.551	\$229.896.676	\$240.678.830
Nominas	\$296.681.462	\$314.779.031	\$333.980.552	\$354.353.365	\$375.968.921
Dotaciones	\$4.698.000	\$5.026.860	\$5.378.740	\$5.755.252	\$6.158.120
Mantenimiento maquinaria y equipos	\$240.000	\$256.800	\$274.776	\$294.010	\$314.591
Servicios Públicos	\$25.800.000	\$27.606.000	\$29.538.420	\$31.606.109	\$33.818.537
Gastos implementos de aseo	\$1.064.640	\$1.139.165	\$1.218.906	\$1.304.230	\$1.395.526
Suministros de oficina	\$1.140.000	\$1.219.800	\$1.305.186	\$1.396.549	\$1.494.307
Publicidad	\$600.000	\$642.000	\$686.940	\$735.026	\$786.478
Gastos diferidos	\$3.927.980	\$3.927.980	\$3.927.980	\$3.927.980	\$3.927.980
<b>TOTAL</b>	<b>\$534.514.882</b>	<b>\$564.357.451</b>	<b>\$595.909.051</b>	<b>\$629.269.197</b>	<b>\$664.543.289</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se puede evidenciar detalladamente cada uno de los gastos en los cuales incurre la empresa para su funcionamiento y este gasto se encuentra proyectado a 5 años, para el año uno el gasto total anual es de \$534, 514,822 y va aumentando gradualmente basados en la inflación promedio que es del 4,69%, tasa estimada de crecimiento anual del 7% y un incremento del salario mínimo promedio del 6,10% hasta llegar al quinto año el gasto a \$664, 543,289.

### 5.3.3 Gastos Diferidos.

Para establecer legalmente Novo se requiere diligenciar y tramitar una serie de documentos con el fin de cumplir con todos los requerimientos de ley para que el establecimiento quede registrado ante cámara de comercio, por lo tanto el proceso y los trámites de constitución son de \$1, 239,899 además aquellos gastos de software son considerados como activos diferidos y su valor es de \$18, 400,000 para un total de \$19, 639,899 el cual se va a amortizar a 5 años teniendo una cuota de depreciación anual de \$3,927,980.

Tabla 26. Gastos diferidos.

DESCRIPCION	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
<b>gastos de constitucion</b>			
Autenticacion Notaria	2	\$7.900	\$15.800
Formulario de registro por socio	2	\$493.000	\$986.000
Derecho de inscripcion	2	\$39.000	\$78.000
Matricula Mercantil	1	\$5.200	\$5.200
Registro Industria Y comercio	1	\$118.000	\$118.000
Permiso uso de suelos	1	\$4.799	\$4.799
Certificado sanitario	1	\$8.900	\$8.900
Certificado de existencia	2	\$5.200	\$10.400
Inscripcion de libros	1	\$12.800	\$12.800
subtotal gastos de constitucion			\$1.239.899
<b>GASTOS DE SOFTWARE</b>			
software area de produccion	1	\$1.700.000	\$1.700.000
software licencia para 80 tablets	1	\$14.000.000	\$14.000.000
software cajero	1	\$2.700.000	\$2.700.000
subtotal gastos de software			\$18.400.000
<b>total gastos diferidos</b>			<b>\$19.639.899</b>
<b>Amortizacion a 5 años</b>			
<b>Cuota de depreciacion anual</b>		<b>\$3.927.980</b>	
<b>Depreciación por línea recta</b>			
Año	Cuota depreciación	Depreciación acumulada	Valor Neto
1	\$3.927.980	\$3.927.980	\$15.711.919
2	\$3.927.980	\$7.855.960	\$11.783.939
3	\$3.927.980	\$11.783.939	\$7.855.960
4	\$3.927.980	\$15.711.919	\$3.927.980
5	\$3.927.980	\$19.639.899	\$0

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.4 Capital de trabajo.

Para iniciar operaciones se requiere para el primer año de un capital de trabajo de \$265,929,371, para poder poner en marcha el establecimiento y solventar los gastos de la empresa por un periodo determinado de 180 días.

*Tabla 27. Calculo capital de trabajo.*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Nomina	\$296.681.462
Materia prima	\$200.362.800
costos indirectos de produccion	\$1.251.840
Gatos de dotacion	\$4.698.000
Mantenimiento maquinaria y equipos	\$240.000
Servicios Publicos	\$25.800.000
Gastos implementos de aseo	\$1.064.640
Suministros de oficina	\$1.140.000
Publicidad	\$600.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$531.838.742</b>

<b>CALCULO CAPITAL DE TRABAJO</b>	
ICT=CO(COPD)	
Gastos totales de operación	\$531.838.742
Ciclo operativo 360 Dias	\$360
Costo operación promedio diaria	\$1.477.330
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$265.919.371</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 5.5 Inversión requerida.

Para Iniciar actividades Novo restaurante necesita un monto de inversión de \$1.016.337.000 donde se contemplan el capital de trabajo, materia prima directa, los activos fijos y diferidos que se requieren para adecuar el establecimiento y así responder a las obligaciones, actividades y compromisos que se adquirieran durante primer año.

Tabla 28. Presupuesto de inversión.

<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>	
<b>CONCEPTO</b>	
Capital de trabajo (Efectivo requerido)	265.919.371
Materia prima directa	8.348.450
Activos fijos (maquinaria, equipo y muebles y enseres)	722.469.280
Activos diferidos (Gastos preoperativos)	19.639.899
<b>Total inversión del proyecto</b>	<b>1.016.377.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5.1 Financiación.

Para llevar a cabo el proyecto es necesario que dos socios aporten capital y buscar un socio capitalista para así disminuir el monto del crédito que se va asumir el proyecto, el socio 1 y 2 respectivamente aportaran un total de \$559.007.350 para un total del 55% del total del proyecto, se buscara un socio capitalista que aporte un 25% para un total de \$203.275.400 y una participación del 20% y se realizara un crédito con Bancolombia por un valor de \$254.094.250 a 5 años y el cual representara un 25% del valor del proyecto.

Tabla 29. Fuentes de financiación.

<b>Fuentes de financiación</b>		<b>PARTICIPACION</b>
Melissa Guevara	\$279.503.675	27,5%
Carlos Gaon	\$279.503.675	27,5%
Socio Capital	\$203.275.400	20,0%
Credito	\$254.094.250	25,0%
<b>Total distribucion de la inversion</b>	<b>\$1.016.377.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5.2 Amortización del crédito.

El monto del crédito será realizado con Bancolombia por un valor de \$254.094.250 con una tasa de Interés anual de 17,46% para un periodo de 5 años, con lo que se obtiene una cuota mensual de \$6.688.501 la cual se divide en abono a capital e intereses, el costo del prestamos en los 5 años es de \$147.215.823

*Tabla 30. Amortización de crédito.*

<b>Amortizacion de credito para 60 meses</b>				
<b>Credito Años</b>				5
<b>PRESTAMO</b>			\$254.094.250	
<b>Tiempo en meses</b>				60
<b>Interes Anual</b>			17,46%	
<b>Interes Mes Vencido</b>			1,46%	
<b>Cuota mensual</b>			\$6.688.501	
<b>PAGO ANUAL</b>			\$80.262.015	

<b>AÑO</b>	<b>CUOTA</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>SALDO</b>
0				\$254.094.250
1	\$80.262.015	\$44.364.856	\$35.897.159	\$218.197.091
2	\$80.262.015	\$38.097.212	\$42.164.803	\$176.032.289
3	\$80.262.015	\$30.735.238	\$49.526.777	\$126.505.512
4	\$80.262.015	\$22.087.862	\$58.174.152	\$68.331.359
5	\$80.262.015	\$11.930.655	\$68.331.359	\$0
<b>TOTALES</b>	<b>\$401.310.073</b>	<b>\$147.215.823</b>	<b>\$254.094.250</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## 5.6 Proyección de ventas.

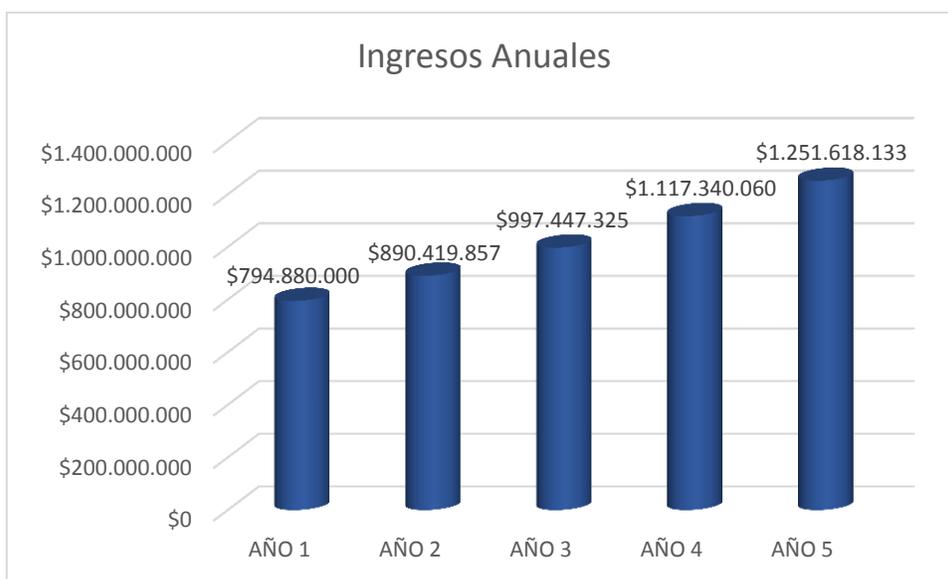
Para la proyección de ventas se tiene en cuenta el aumento constante en el valor de las ventas como de la misma manera las unidades a producir.

*Tabla 31. Proyección de ventas.*

PROYECCION DE VENTAS A 5 AÑOS					
PERIODO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades a Producir	26.496	28.351	30.336	32.460	34.732
Costo del Producto	\$30.000	\$31.407	\$32.880	\$34.422	\$36.036
<b>TOTAL INGRESOS AÑO</b>	<b>\$794.880.000</b>	<b>\$890.419.857</b>	<b>\$997.447.325</b>	<b>\$1.117.340.060</b>	<b>\$1.251.618.133</b>

Fuente: Elaboración propia.

*Grafico 9. Ingresos de ventas anuales.*



Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la demanda proyectada se estima que para el año 1 se tendrá unos ingresos por ventas aproximados de \$794.880.000 el cual va incrementando acorde al aumento de la demanda del producto y así mismo el precio de venta tiene un aumento anual acorde a la inflación promedio del 4,69% y una tasa estimada de crecimiento anual del 7%.

## 5.7 Proyección de estados financieros.

A continuación se presentan las diferentes proyecciones financieras realizadas, las cuales se proyectaron a 5 años y con los cuales se puede demostrar que existe una oportunidad real de negocio como de la misma manera identificar si existe un factor de riesgo y demostrar la viabilidad y estabilidad del proyecto.

### 5.7.1 Flujo de caja del proyecto.

Tabla 32. Flujos de caja.

Cuentas	Año 1		Año 2		Año 3	
	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber
Caja	794.880.000	1.055.799.371	890.419.857	890.419.857	997.447.325	997.447.325
Bancos	1.055.799.371	608.051.679	890.419.857	796.104.277	997.447.325	894.103.748
Depreciación acumulada		47.402.108		47.402.108		47.402.108
Amortización de diferidos		3.927.980		3.927.980		3.927.980
Obligaciones Bancarias	35.897.159		42.164.803		49.526.777	
Gastos financieros (Intereses del crédito)	44.364.856		38.097.212		30.735.238	
Ventas		794.880.000		890.419.857		997.447.325
Gastos de producción	296.206.072		311.087.578		326.738.002	
Gastos de administración	99.063.860		104.850.736		110.987.422	
Gastos en ventas	183.849.820		192.331.121		201.318.016	
Utilidades ejercicio por distribuir			115.956.181		165.012.602	
Impuesto de renta por pagar			42.946.734		61.115.779	
<b>Sumas iguales</b>	<b>2.510.061.138</b>	<b>2.510.061.138</b>	<b>2.628.274.079</b>	<b>2.628.274.079</b>	<b>2.940.328.485</b>	<b>2.940.328.485</b>

Fuente: Elaboración propia.

El flujo de caja (cash flow) se caracteriza por que calcula los ingresos y egresos del proyecto en un tiempo determinado y es importante calcularlo en cualquier proyecto ya que da a conocer la liquidez del mismo y es información vital para la toma de decisiones. Los componentes para la realización del flujo de caja se calculan con los ingresos generados por ventas, costos de producción, gastos administrativos, gastos financieros, depreciaciones, impuestos. Se puede

observar que cada uno de los elementos tiene un incremento positivo año a año y de esta manera denota un equilibrio en cuanto a ingresos y egresos de la empresa.

### 5.7.2 Flujo de fondos con financiación.

En flujo de fondos con financiación se puede observar que en todos los años de operación del proyecto obtiene utilidad, en el primer año de operación logra una utilidad de \$ 143.979.473, la cual se incrementa con el pasar de los años. En el flujo de fondos con financiación se tiene en cuenta los costos y gastos del proyecto. Como de la misma manera los impuestos por pagar, depreciaciones de activos y amortización de los diferidos y abono del crédito bancario Se observa, que en el quinto año de operación se obtiene un flujo de fondos neto de \$ 868.845.155 esto debido a que como se proyecta a 5 años se trae el valor en libros de los activos fijos, lo que determina que el proyecto es productivo y permite generar ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos además generar utilidad.

Tabla 33. Flujo de fondos con financiación.

FLUJO DE FONDOS CON FINANCIACIÓN						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos (Ventas)		794.880.000	890.419.857	997.447.325	1.117.340.060	1.251.618.133
Menos: Total costos y gastos		623.484.608	646.366.648	669.778.677	693.621.514	717.767.884
<b>GANANCIA GRAVABLE</b>		<b>171.395.392</b>	<b>244.053.209</b>	<b>327.668.648</b>	<b>423.718.546</b>	<b>533.850.249</b>
Menos: Impuesto de renta 25%		42.848.848	61.013.302	81.917.162	105.929.636	133.462.562
Mas: Valor en libros de activos						485.458.740
Mas: Ingreso gravable por venta de activos						0
Menos: Impuesto a la utilidad en venta de activos						0
Mas: Valor de salvamento de						0
<b>GANANCIA NETAS CONTABLES</b>		<b>128.546.544</b>	<b>183.039.907</b>	<b>245.751.486</b>	<b>317.788.909</b>	<b>885.846.427</b>
Mas: Depreciación de activos		47.402.108	47.402.108	47.402.108	47.402.108	47.402.108
Amortización de diferidos		3.927.980	3.927.980	3.927.980	3.927.980	3.927.980
Menos: Presupuesto de inversión	1.016.377.000					
Mas: Crédito bancario	254.094.250					
Menos: Abono a capital - crédito bancario		35.897.159	42.164.803	49.526.777	58.174.152	68.331.359
<b>FLUJO DE FONDOS NETO</b>	<b>-762.282.750</b>	<b>143.979.473</b>	<b>192.205.192</b>	<b>247.554.797</b>	<b>310.944.845</b>	<b>868.845.155</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 5.8 Estado de pérdidas y ganancias.

El estado de P&G nos permite determinar la utilidad o pérdida obtenida en cada periodo durante los cinco años en los cuales se ha proyectado la empresa en cuanto a los servicios, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida obtenida durante un periodo contable.

Tabla 34. Estado de pérdidas y ganancias.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Brutas	794.880.000	890.419.857	997.447.325	1.117.340.060	1.251.618.133
Menos: Descuentos en Ventas	0	0	0	0	0
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>794.880.000</b>	<b>890.419.857</b>	<b>997.447.325</b>	<b>1.117.340.060</b>	<b>1.251.618.133</b>
<b>Menos: COSTOS EN VENTAS</b>					
Inv. Inicial de Materias primas	8.348.450	8.739.992	9.149.898	9.579.028	10.028.285
Más: Costos de producción	296.206.072	311.087.578	326.738.002	343.197.752	360.509.403
Menos: Inventario final de materias prima:	8.739.992	9.149.898	9.579.028	10.028.285	10.498.611
<b>TOTAL COSTOS EN VENTAS</b>	<b>295.814.530</b>	<b>310.677.672</b>	<b>326.308.871</b>	<b>342.748.496</b>	<b>360.039.076</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>499.065.470</b>	<b>579.742.185</b>	<b>671.138.454</b>	<b>774.591.563</b>	<b>891.579.056</b>
<b>Menos: GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos de Administración	99.063.860	104.850.736	110.987.422	117.495.106	124.396.262
Gastos en Ventas	183.849.820	192.331.121	201.318.016	210.840.793	220.931.564
Gastos Generales	0	0	0		
Otros gastos (Pérdida el ejercicio)	0	0	0		
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>282.913.680</b>	<b>297.181.858</b>	<b>312.305.438</b>	<b>328.335.899</b>	<b>345.327.826</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>216.151.790</b>	<b>282.560.327</b>	<b>358.833.016</b>	<b>446.255.665</b>	<b>546.251.231</b>
Mas: OTROS INGRESOS					
Rendimientos de inversiones	0	0	0		
<b>MENOS: Gastos financieros</b>	<b>44.364.856</b>	<b>44.364.856</b>	<b>38.097.212</b>	<b>30.735.238</b>	<b>22.087.862</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>171.786.934</b>	<b>244.463.115</b>	<b>328.097.778</b>	<b>424.167.802</b>	<b>534.320.575</b>
Menos: Provisión para impuestos de renta	42.946.734	61.115.779	82.024.445	106.041.951	133.580.144
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>128.840.201</b>	<b>183.347.336</b>	<b>246.073.334</b>	<b>318.125.852</b>	<b>400.740.432</b>
Menos: 10% reserva legal	12.884.020	18.334.734	24.607.333	31.812.585	40.074.043
<b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b>	<b>115.956.181</b>	<b>165.012.602</b>	<b>221.466.000</b>	<b>286.313.267</b>	<b>360.666.388</b>

Fuente: Elaboración propia.

Podemos deducir que desde el primer año los ingresos de la empresa son superiores a los egresos motivo por el cual se genera flujos positivos y utilidades por distribuir positivas las cuales aumentan gradualmente hasta el quinto año, las depreciaciones estan incluidas en los costos de producción ventas y generales las cuales se plantearon por el método de línea recta

## 5.9 Hojas de trabajo.

La hoja de trabajo es una herramienta contable en la cual se detalla y se observan todos los movimientos y está compuesta por Balance de comprobación, ajustes, saldos ajustados, estado de pérdidas y ganancias además el balance general de cada año, como ejemplo se muestra la hoja de trabajo para el año 1.

*Tabla 35. Hoja de trabajo año 1*

CONCEPTO	HOJA DE TRABAJO AÑO 1										
	BALANCE DE COMPROBACIÓN		AJUSTES		SALDOS AJUSTADOS		ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS		BALANCE GENERAL		
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER	
Caja	265.919.371		794.880.000	1.055.799.371	5.000.000					5.000.000	
Bancos			1.055.799.371	608.051.679	447.747.692					447.747.692	
Inventario de materia prima	8.348.450				8.348.450		8.739.992	8.348.450		8.739.992	
Activos fijos	722.469.280				722.469.280					722.469.280	
Depreciación acumulada				47.402.108		47.402.108					47.402.108
Activos diferidos	19.639.899				19.639.899					19.639.899	
Amortización de diferidos				3.927.980		3.927.980					3.927.980
Obligaciones Bancarias		254.094.250	35.897.159				218.197.091				218.197.091
Gastos financieros (intereses del crédito)			44.364.856		44.364.856			44.364.856			
Ventas				794.880.000		794.880.000	794.880.000				
Gastos de producción			296.206.072		296.206.072			296.206.072			
Gastos de administración			99.063.860		99.063.860			99.063.860			
Gastos en ventas			183.849.820		183.849.820			183.849.820			
Capital social		762.282.750				762.282.750					762.282.750
Reserva legal								12.884.020			12.884.020
Otras reservas											0
Utilidad por distribuir								115.956.181			115.956.181
Pérdida del ejercicio											0
Impuesto de renta por pagar								42.946.734			42.946.734
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>1.016.377.000</b>	<b>1.016.377.000</b>	<b>2.510.061.138</b>	<b>2.510.061.138</b>	<b>1.826.689.929</b>	<b>1.826.689.929</b>	<b>803.619.992</b>	<b>803.619.992</b>	<b>1.203.596.863</b>	<b>1.203.596.863</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## 5.10 Balance General proyectado.

A continuación se muestra el balance general proyectado en el cual se determina la situación económica y financiera del proyecto, durante los próximos 5 años,

Tabla 36. Balance general proyectado

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Caja	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Bancos	447.747.692	542.063.272	645.406.850	758.790.886	883.284.647
Inventario de materia prima directa	8.739.992	9.149.898	9.579.028	10.028.285	10.498.611
<b>SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>461.487.684</b>	<b>556.213.170</b>	<b>659.985.878</b>	<b>773.819.171</b>	<b>898.783.258</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>					
Activo fijo	722.469.280	722.469.280	722.469.280	722.469.280	722.469.280
Menos: Depreciación Acumulada	47.402.108	94.804.216	142.206.324	189.608.432	237.010.540
<b>SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>675.067.172</b>	<b>627.665.064</b>	<b>580.262.956</b>	<b>532.860.848</b>	<b>485.458.740</b>
<b>OTRO ACTIVOS</b>					
Activos Diferidos	19.639.899	19.639.899	19.639.899	19.639.899	19.639.899
Menos: Amortización de diferidos	3.927.980	7.855.960	11.783.939	15.711.919	19.639.899
<b>SUBTOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>15.711.919</b>	<b>11.783.939</b>	<b>7.855.960</b>	<b>3.927.980</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.152.266.775</b>	<b>1.195.662.174</b>	<b>1.248.104.794</b>	<b>1.310.607.999</b>	<b>1.384.241.998</b>
<b>PASIVOS</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
Porción corriente de obligaciones bancarias a largo plazo	0	0	0	0	0
Impuesto de renta por pagar	42.946.734	61.115.779	82.024.445	106.041.951	133.580.144
<b>SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>42.946.734</b>	<b>61.115.779</b>	<b>82.024.445</b>	<b>106.041.951</b>	<b>133.580.144</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>					
Obligaciones bancarias	218.197.091	176.032.289	126.505.512	68.331.359	0
<b>SUBTOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>218.197.091</b>	<b>176.032.289</b>	<b>126.505.512</b>	<b>68.331.359</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>261.143.825</b>	<b>237.148.067</b>	<b>208.529.956</b>	<b>174.373.310</b>	<b>133.580.144</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital social	762.282.750	762.282.750	762.282.750	762.282.750	762.282.750
Reserva legal	12.884.020	31.218.754	55.826.087	87.638.672	127.712.715
Otras reservas					
Utilidad del ejercicio	115.956.181	165.012.602	221.466.000	286.313.267	360.666.388
<b>SUBTOTAL PATRIMONIO</b>	<b>891.122.951</b>	<b>958.514.106</b>	<b>1.039.574.837</b>	<b>1.136.234.689</b>	<b>1.250.661.854</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>1.152.266.775</b>	<b>1.195.662.174</b>	<b>1.248.104.794</b>	<b>1.310.607.999</b>	<b>1.384.241.998</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia claramente que los recursos con los que cuenta la empresa para operar no están comprometidos, ya que el activo corriente es mayor al pasivo corriente, las utilidades del ejercicio serán distribuidas entre los socios anualmente por lo tanto no habrá utilidades del ejercicio acumuladas.

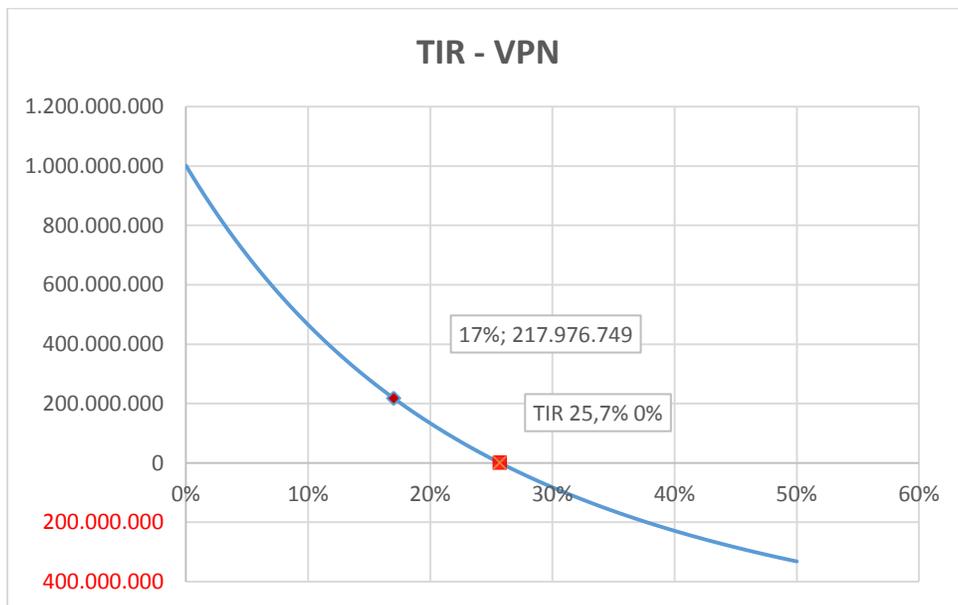
## 5.11 Criterios de evaluación financiera.

Para los criterios de evaluación financiera se analizan todos aquellos elementos importantes para evaluar todo aquello que es posible cuantificar, y por medio de estas técnicas se determina la rentabilidad de un proyecto de inversión.

### 5.11.1 Valor presente neto.

El valor presente neto es un indicador que permite medir la viabilidad de una inversión o un proyecto desde el punto de vista rentable, lo que convierte a este indicador en una herramienta de decisión y determinar si se acepta o se rechaza el proyecto. Para graficar este indicador se tomaron valores aleatorios de la tasa interna de retorno dado que esta es la tasa de interés que infiere para que el valor presente neto sea igual a cero.

*Grafico 10. TIR vs VPN*



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que con una tasa esperada de rentabilidad del 17% el valor presente neto del proyecto es de \$217.976.749 a una tasa de rendimiento esperada mayor del 25,7% que es la tasa máxima

interna de retorno el valor presente neto será negativo. Bajo esta premisa se determina que el proyecto es una excelente alternativa de inversión

### 5.11.2 Tasa interna de retoro (TIR).

La (TIR) ayuda a determinar cuál es la tasa de rentabilidad que proporciona la inversión en el proyecto, este indicador es calculado a partir del flujo de caja periódico, para este proyecto la tasa interna de retorno equivale al 25.7% lo que demuestra que este indicador satisface los indicadores de rendimiento. En cuanto a Relación Costo/ Beneficio representa la división del VPN de los ingresos sobre el VPN de los egresos, en este caso, se obtuvo un valor de 1.29, y como se indica que si es mayor a 1 el proyecto generara beneficios, lo que indica que el proyecto es una buena alternativa para invertir y por lo tanto se aconseja llevarlo a cabo.

### 5.11.3 (PRI) Periodo de recuperación de la inversión.

El PRI es el tiempo requerido para la empresa recupere la inversión inicial en proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo. Por lo tanto entre más corto sea la recuperación de la inversión mejor será el proyecto. Para este proyecto se evidencia que el periodo de recuperación empieza en el año tres y el tiempo estimado de recuperación total es de tres años y seis meses.

*Tabla 37. Periodo de recuperación de la inversión*

<b>periodo de recuperacion de la inversion</b>		
<b>Año</b>	<b>Flujos de efectivo</b>	<b>periodo de recuperacion</b>
0	-762.282.750	-762.282.750
1	143.979.473	-618.303.277
2	192.205.192	-426.098.085
3	247.554.797	-178.543.288
4	310.944.845	132.401.557
5	868.845.155	1.001.246.712
<b>PRI</b>		<b>3,57</b>

Fuente: Elaboración propia.

Con base a que el tiempo de recuperación de la inversión es menos a 4 años se recomienda se determina que el proyecto es atractivo y buena oportunidad de negocio.

## 5.12 Razones financieras.

### 5.12.1 Razones de liquidez.

Tabla 38. Razones de liquidez.

Razones de liquidez						
Razón	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón Corriente	Activo corriente					
	= ----- Pasivo corriente	10,75	9,10	8,05	7,30	6,73
Prueba acida	Activo corriente - Inventarios					
	= ----- Pasivo corriente	10,54	8,95	7,93	7,20	6,65
Nivel de endeudamiento	Total Pasivo con terceros					
	= ----- Total activos	0,19	0,15	0,10	0,05	0,00
Lavarage a corto plazo	Total pasivo corriente					
	= ----- Patrimonio	20,75	15,68	12,67	10,71	9,36
Lavarage Financiero total	Pasivos totales con entidades financieras					
	= ----- Patrimonio	4,08	5,45	8,22	16,63	100

Fuente: Elaboración propia.

**Razón Corriente.** Se interpreta que el proyecto tendrá una razón corriente para el primer año de 10,75 y una razón corriente promedio de los cinco años de 8,38 pesos la cual es excelente ya que la empresa es solvente para cumplir con sus obligaciones, es decir que por cada peso que la empresa debe existe un respaldo de 8 pesos aproximadamente.

**Prueba acida.** La prueba ácida pretende verificar la capacidad del proyecto para cancelar sus obligaciones corrientes pero sin depender de la venta de sus existencias, es decir, básicamente con su saldo en efectivo. Se interpreta diciendo que el proyecto presenta una prueba ácida de

10,54 para el primer año, lo que quiere decir que por cada peso que se debe a corto plazo se cuenta, para su cancelación, con 10,5 pesos en activos corrientes sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

***Nivel de endeudamiento.*** El proyecto presenta un nivel de endeudamiento de 0.19 para el primer año, lo que significa que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, 19 centavos han sido financiados por los acreedores en este caso por el crédito bancario. A los 5 años se cancela todo el préstamo y el nivel de endeudamiento es cero

***Lavarage a corto plazo.*** Se interpreta diciendo que el proyecto tendrá una razón corriente de 20,75 para el primer año. Esto quiere decir, que por cada peso que se debe en el corto plazo, se cuenta con aproximadamente 20 pesos para respaldar esa obligación.

***Lavarage financiero total.*** Se interpreta diciendo que el proyecto tendrá una razón corriente de 4,08 para el primer año. Esto quiere decir, que por cada peso que se debe, se cuenta con aproximadamente 4 pesos para respaldar esa obligación, cada año sube la razón corriente ya que se amortiza la deuda y al año 5 se ha cancelado totalmente.

### 5.12.2 Razones de rendimiento.

Tabla 39. Razones de rendimiento.

Razones de rendimiento						
Razón	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen bruto de utilidad	Utilidad bruta	0,63	0,65	0,67	0,69	0,71
	= ----- Ventas netas					
Margen operacional de utilidad	Utilidad operacional	0,27	0,32	0,36	0,40	0,44
	= ----- Ventas netas					
Margen neto de utilidad	Utilidad neta	0,16	0,21	0,25	0,28	0,32
	= ----- Ventas netas					
Rendimiento del patrimonio	Utilidad neta	0,14	0,19	0,24	0,28	0,32
	= ----- Patrimonio					
Rendimiento de activo total	Utilidad neta	0,11	0,15	0,20	0,24	0,29
	= ----- Activo total bruto					

Fuente: Elaboración propia.

**Margen bruto de Utilidad.** El margen bruto de utilidad es de 0.63 para el primer año, lo que significa que las ventas del proyecto generan un 63% de utilidad en el año 1. En otras palabras, cada peso vendido en el año uno genera 63 centavos de utilidad.

**Margen operacional de utilidad.** El margen operacional de utilidad para el primer año es de 0.27 lo que significa que la utilidad operacional corresponde a un 27% de la ventas netas en el año 1, en otras palabras, por cada peso vendido en el año uno se reportaron 27 centavo de utilidad operacional.

**Margen neto de utilidad.** El margen neto de utilidad para el primer año es de 0,16, el cual se puede interpretar de la siguiente manera por cada peso vendido el margen neto de utilidad es de 16 centavos.

***Rendimiento del patrimonio.*** El rendimiento del patrimonio es de 0,14 lo que significa que los socios del proyecto obtienen una ganancia sobre la inversión del 14 % en el primer año y va en aumento el rendimiento a través de los años.

***Rendimiento de activo total.*** Los indicadores calculados significan que la utilidad neta, con respecto al activo total, corresponde a 11% en el primer año hasta llegar al quinto año al 29% es decir que por cada peso se obtienen 11 centavos de ganancia para el primer año y 29 centavos al quinto año.

### **5.13 Conclusiones.**

Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable esto después de calcular los flujos de caja proyectados se consideraron las variables del mercado financiero con lo cual se establece que el restaurante con la implementación de componentes tecnológicos es factible de acuerdo a los parámetros de proyección y evaluación en los que se obtiene una tasa interna de retorno del 25,7% un Valor presente neto de 1,29, además los ingresos son mayores que los egresos lo que permite contar con una liquidez con la cual ejecutar actividades y el objeto que pretende desarrollar, conjuntamente el periodo de recuperación de la inversión concluye antes del cuarto año.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto genera utilidad en cada uno de los años de operación, por lo tanto es viable La creación de un restaurante con la implementación de componentes tecnológicos en la ciudad de Popayán puesto que genera utilidad y liquidez.

En el sector de los restaurantes no existen ofertas en cuanto a la implementación de componentes tecnológicos para mejorar la atención al cliente y hacer de los tiempos de espera un espacio agradable, es fundamental la implementación del proyecto ya que tiene una buena aceptación del mercado y tiene un componente diferenciador e innovador, por lo tanto es una alternativa viable de inversión ya que el proyecto genera una buena utilidad, liquidez y rentabilidad.

## **6 ESTUDIO AMBIENTAL.**

La concientización ambiental hace parte de una estrategia de responsabilidad empresarial con lo cual busca determinar los efectos que genera un proyecto en sobre el medio ambiente y los recursos naturales, con el fin de mitigar o controlar esos efectos nocivos que afectan las condiciones de vida de la población presente y futura, como consecuencia de la utilización de los bienes ambientales en su área de influencia.

### **6.1 Elementos del proyecto que pueden afectar el medio ambiente.**

En el proceso de preparación de alimentos, los equipos de cocina pueden emitir algunos gases y olores que hay que controlar. Igualmente, el agua residual como consecuencia del lavado de los equipos, la cual lleva grandes cantidades de materia orgánica, que requiere gran porcentaje de oxígeno para ser degradada por los microorganismos, que en este proceso emiten gas metano que es otro gas de efecto invernadero, aunque es emitido en proporciones menores al dióxido de carbono genera un efecto invernadero superior que incide sobre la capa de ozono. La generación de residuos plásticos ocasionados por las envolturas de los productos como a su vez los residuos orgánicos como consecuencia de restos de materia prima o deshechos del cliente.

Se afectan también los recursos energía y agua. El primero es un factor determinante que todos los equipos tecnológicos van a realizar un alto consumo de energía como así mismo todos los equipos de cocina los cuales algunos van a permanecer conectados a la fuente eléctrica las 24 horas del día y que se requiere para llevar a cabo las preparaciones y para la conservación de los productos. El segundo, por el excesivo consumo de agua para la limpieza de la maquinaria, equipo de producción y de los utensilios. Como a su vez el uso de baños y lavamanos por parte de los clientes.

El desconocimiento de la normatividad ambiental que aplica para la industria de procesamiento de alimentos tipo restaurante por parte de los empleados por los tanto es esencial que cada uno de los colaboradores sea capacitado y vigilado en sus labores para mitigar el impacto ambiental en cuanto a la normatividad lo determine.

## **6.2 Medidas de mitigación de impacto ambiental.**

En cuanto a la mitigación del impacto ambiental generado el proyecto busca efectuar un uso eficiente de los recursos y crear además un sistema de reciclaje para clasificar en la fuente y distribuir de manera apropiada los desperdicios, los cuales se seleccionan en plástico, cartón y desechos orgánicos, y su disposición final será así. Los que no son reciclables y sobras de comida se entregaran a la empresa de aseo (Serviaseo), los orgánicos y reciclables serán entregados a empresas de dicho sector.

Se concientizará además a los empleados para que desarrollen un tratamiento adecuado de las basuras, colocando mensajes referentes en los diferentes espacios además de ubicar basureros para separar plásticos, orgánicos y reciclables.

El proyecto estará comprometido con el desarrollo sustentable, razón por la cual, se ha estimado la utilización de empaques de cartón para el envío de los pedidos, ya que estos son más amigables con el medio ambiente.

Se optimizará al máximo el empleo de los recursos energía y agua, donde la maquinaria obtenida será de última tecnología con la intención de preservar los recursos naturales y minimizar el impacto ambiental de las operaciones productivas, de igual manera realizar un mantenimiento a la maquinaria para de esta manera impedir su deterioro anticipado y evitar los consumos energéticos elevados.

Las medidas principales para prevenir y/o mitigar el posible impacto ambiental se especifican a continuación

Tabla 40. Mitigación de impacto ambiental.

<b>Impacto ambiental</b>	<b>Recurso afectado</b>	<b>Mitigación del impacto ambiental</b>
Emisión de gas metano.	Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de insumos que disminuyan la emisión de metano.</li> <li>• Desarrollo de procesos limpios para la disminución de este gas contaminante.</li> <li>• Capacitación al personal del área operativa para el desarrollo de procesos productivos limpios, libres de gas metano.</li> </ul>
Residuos sólidos (Plástico, papel y desechos orgánicos)	Suelo, Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procesos de reciclaje en la fuente.</li> <li>• Utilización de empaques de cartón.</li> <li>• Capacitación al personal sobre la gestión eficiente de los residuos sólidos.</li> </ul>
Consumo excesivo de energía eléctrica	Energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la iluminación natural durante el día.</li> <li>• Uso e bombillos de bajo consumo en la noche.</li> <li>• Adquisición de equipos y electrodomésticos que sean amigables con el ambiente y la naturaleza</li> </ul>
Consumo excesivo de agua.	Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destinar cierta cantidad de agua para el lavado de los equipos.</li> <li>• Sensibilizar al talento humano para el adecuado uso de este recurso.</li> </ul>
Aguas servidas	Agua, suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar canastas de filtrado para evitar enviar materiales orgánicos y otros al alcantarillado.</li> <li>• Utilizar filtros ahorradores de agua.</li> <li>• Emplear productos de limpieza que sean de fácil enjuagado.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **6.3 Buenas prácticas de manufactura.**

Las buenas prácticas de manufactura son aquellos compendios y prácticas generales de higiene en cuanto a la manipulación, elaboración, conservación, envasado, almacenamiento, transporte y comercialización de alimentos para el consumo humano, con el fin de garantizar que todos los alimentos se preparen en condiciones sanitarias adecuadas. El restaurante Novo trabaja de lado de las buenas prácticas de manufactura por lo cual se tendrán una serie de aspectos para la producción de alimentos.

En todo lo refiere a la elección de equipos y utensilios se tiene en cuenta que su diseño sea acorde a la función que va a desempeñar, que estén fabricados de materiales resistentes a la corrosión, que no acumule residuos y que garantice un fácil lavado y desinfección.

En cuanto a la manipulación de alimentos se exige una excelente higiene personal, lavado de manos con desinfectante, uñas cortas bien limpias sin esmaltes, uso de guantes cuando se requiera, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, calzado cerrado color blanco, uso de uniforme, no usar joyas, no usar lociones, no presentarse bajo efectos de drogas o alcohol. Además existen unos requisitos en cuanto a la producción como son procedimientos adecuados de cocción, refrigeración y conservación, proteger los alimentos para evitar contaminación cruzada y controlar condiciones de humedad, temperatura y tiempo.

Las instalaciones del área de la cocina tienen buen abastecimiento de agua, instalaciones sanitarias adecuadas en cuanto a pisos, paredes, techos, y excelente iluminación y ventilación.

## 6.4 Impacto socio ambiental.

Tabla 41. Matriz de puesta en Marcha.

MATRIZ DE PUESTA EN MARCHA.										
		variables		Actividades						
				busqueda del terreno	adecuación del terreno	construcción local comercial	compra de maquinaria y equipos	compra de muebles	Contratar personal	
Aspectos ambientales	Medio físico natural	Agua	Incremento uso del recurso		-	-			-	
		Energía	Incremento uso del recurso		-	-		-	-	
		Aire	contaminación del aire		-	-	-	-		
		Tierra	Erosión de suelos		-	-				
	Medio socio económico ambiental	Infraestructura urbana	Incremento de residuos solidos		-		-	-	-	
		Medio socio cultural	Población	Integración social			+	+	+	+
				Estructura ocupacional	+	+	+	+	+	+
		Económico	Actividad económica			+	+	+	+	+
	Renta			+	+	+	+	+		

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la puesta en marcha del proyecto se denota que existe un impacto al medio ambiente en la etapa de adecuación del terreno y la construcción del local comercial esto debido a que se incrementa el uso de recursos como el agua, energía, además se empieza a generar contaminación en cuanto al aire por emisiones de gases por pinturas y productos de construcción que emiten CO<sub>2</sub>, así mismo una gran generación de residuos sólidos, por lo tanto una estrategia para mitigar el impacto generado en esta etapa es hacer uso adecuado del recurso hídrico y energético evitando derroches, hacer un tratamiento adecuado de los residuos sólidos y tratar de usar productos que no generen demasiadas emisiones y exigir a los empleados un uso responsable de los recursos.

En cuanto al impacto social un beneficio importante que trae consigo el proyecto es la generación de empleo, brindando la oportunidad a las personas de generar ingresos económicos a sus hogares como de la misma manera tener experiencia y aprendizajes para el desarrollo humano. De la misma manera se impacta positivamente a nivel social ya que se ofrecen alternativas de alimentación y servicio al cliente nuevas en la ciudad con las cuales se pretende cautivar a las personas.

## **7 Conclusiones y recomendaciones.**

### **7.1 Conclusiones.**

La investigación de mercado basada en las encuestas y en el focus group que fueron aplicadas en la ciudad de Popayán demuestran que el proyectos es viable ya que por medio de la tabulación y análisis de resultados se determinaron las posibilidades del mismo, en lo que respecta a la aceptación del componente tecnológico se pudo determinar que hay un buen indicador en el cual las personas estan interesadas en este proyecto ya que es novedoso y que va enfocado a mejorar la calidad en el servicio, disminuir los tiempos de espera y hacer de estos momentos un espacio de distracción, salir de la rutina, estar informado los cuales sean agradables y brinden una experiencia única a los clientes.

En cuanto a la competencia se puede deducir que en la ciudad de Popayán existe una gran diversidad de restaurantes de muy buena calidad es decir que en el ámbito de un concepto de servicio de alimentos si existe una competencia directa, aunque en cuanto al concepto de servicio e implementación de componentes tecnológicos Novo no entraría a competir directamente con ninguno si no que incursionaría como un nuevo concepto gastronómico en la ciudad lo cual es un factor que facilita el éxito del proyecto.

Desde el punto técnico se determina que existen las condiciones para la obtención de recursos, implementación y operación del proyecto ya que existe la disponibilidad de tecnología, infraestructura y mano de obra requerida. El estudio constante de las necesidades del consumidor y el aprovechamiento adecuado de la tecnología en cuanto a la gestión de productos, reducción de tiempos de espera, manejo contable y satisfacción del cliente conllevan a la viabilidad técnica del proyecto.

Además el restaurante es viable ya que se ofrece un concepto diferente l ya que puede ofrecer una solución efectiva a los incomodos momentos de espera y malas gestiones de comandas que suelen ser muy cotidianos en los restaurantes y que a su vez permite autoevaluar la calidad de los alimentos, servicios, u otros para de esta manera por medio del uso de la tecnología conocer las falencias que puedan existir e ir mejorándolas.

Novo restaurante esta en armonía con las capacidades y características de la población Payanesa y está en las condiciones operativas de ofrecer una excelente atención y servicio al cliente, por lo tanto se espera funcionar con éxito y posicionarse como líder en el mercado de los restaurantes y pionero en cuanto a la implementación de la aplicación de la tecnología en este sector.

Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable ya que después de calcular y analizar los flujos de caja, estado de pérdidas y ganancias, valor presente neto, tasa interna de retorno, razones financieras y todos los componentes utilizados demuestra que el proyecto tiene excelentes posibilidades en el mercado, que además permite una recuperación de la inversión entre el tercer y cuarto año y que genera utilidades en cada uno de los años de operación y aumentan de una manera considerable, lo cual es atractivo para posibles inversionistas ya que genera utilidad y liquidez.

El impacto ambiental que genera el proyecto es relativamente bajo dado que aunque se generan bastantes residuos sólidos muchos de estos son orgánicos y se determinaron estrategias para su mitigación, además el poco impacto ambiental que se genera es compensado de cierto modo con el impacto social positivo que genera el proyecto ya que es una fuente generadora de

empleo en la ciudad de Popayán, por lo cual se determina que el proyecto es viable ambientalmente.

## **7.2 Recomendaciones.**

Para el restaurante con la implementación de componentes tecnológicos es fundamental implementar todas aquellas estrategias que se diseñaron en el estudio mercado, las cuales permitan posicionarse en el mercado tales como la creación de publicidad en redes sociales, fidelización del cliente, buena propaganda (voz a voz), momentos de verdad y otros.

Garantizar a los clientes que todos los productos son de buena calidad y que además se aplican las buenas prácticas de manufactura y la excelente calidad de los platillos terminados.

Haciendo un uso adecuado de la tecnología aplicada adecuar la carta acorde a las necesidades y preferencias del cliente en la cual se eliminen o implementen nuevos productos y con ello aumentar las ventas y generar mayor rentabilidad que se vea reflejado en los indicadores de rentabilidad.

La gestión administrativa y de talento humano es de vital importancia para poder garantizar la calidad del servicio que se va a ofrecer, una excelente capacitación, buena presentación personal y calidez son factores clave para el éxito del proyecto.

## 8 Bibliografía

REVISTA GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA – ISSN 0718-5693 – EDICIÓN

Nº 27 –. (Agosto de 2016). *Ebsco Host*. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=2d06c10b-bd56-46e8-ac66-236e96444ac2%40sessionmgr101>

Bernal , C. (2010). *Metodologia de la Investigacion*. Bogota: Pearson.

Blanco Pineros , J. (junio de 2009). *Javeriana.edu.co*. Obtenido de javeriana/ tesis: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis356.pdf>

Brennan, J. (Abril de 2013). *La Importancia De las Tecnologias en las Empresas, 5ta Edición*. MC GRONW Hill.

Cabrera, S. (Septiembre de 2013). *Ebsco Host*. Obtenido de marketing Gastronomico. la experiencia de convertir el momento del consumo en un momento memorable: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=e962a2d3-d06d-4122-9ab7-9a7d4558c11c%40sessionmgr101>

Camara de Comercio. (2015). Sociedad Por acciones simplificada (SAS). *Eafit*.

Colprensa. (31 de Octubre de 2017). *Elpais.com.co*. Obtenido de Elpais.com.co/Economia: <https://www.elpais.com.co/economia/colombianos-cada-vez-gastan-mas-en-comida-por-fuera-de-casa.html>

Cueva, D. F., Rojas , D., Armijos , R., & Balladarez, k. (1 de Enero de 2017). *Ebsco Host*. Obtenido de variacion De Rentabilidad en Funcion de las fuentes de Financiamiento: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=0a531cca-4ebd-481d-94b3-c254a97e24d7%40sessionmgr4007>

Dane. (31 de Agosto de 2018). *Boletín Técnico*. Obtenido de Gran encuesta Integrada de los hogares:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_jul\\_18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_18.pdf)

Duarte, Jimenez, & Ruiz. (2011). *Análisis De Dependencia Entre variables 3ra Edición*. España: OEC.

EnColombia. (s.f.). *En Colombia*. Obtenido de Restaurantes En Popayan: <https://encolombia.com/turismo/restaurantes-en-el-mundo/restaurantes-colombia/restaurantes-en-popayan/>

Ferreya , A., & longhi, A. (2014). Metodología De La Investigación II. En A. Ferreyra, & A. L. longhi, *Metodología De La Investigación II* (pág. 18). Córdoba, Argentina: Encuentro Grupo Editor.

Gobierno Digital Colombia. (2018). *Datos Abiertos Gobierno Digital Colombia*. Obtenido de Comunas De Popayan: <https://www.datos.gov.co/Vivienda-Ciudad-y-Territorio/Comunas-de-Popayan-con-estrato-y-otros-datos/cqpe-34ui>

Gonzales , M., & ducoing , G. (Julio de 2013). *Ebsco Host*. Obtenido de Hospitalidad Esdai: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=06bc225e-fc1d-4fc0-8089-0f4c395208dd%40pdc-v-sessmgr04>

Gunter , H., Gürtler , L., & Gento , S. (2018). La aportación de la estadística exploratoria al análisis de los datos Cualitativos. En H. Gunter, L. Gürtler, & S. Gento, *La aportación de la estadística exploratoria al análisis de los datos Cualitativos* (págs. 50 - 69). Valparaíso : Perspectiva Institucional .

Hernandez , R., & Baptista, P. (2010). *metodología de la Investigación*. México : McGrawHill.

- Juan , S., & Roussos , A. (Julio de 2010). *CEPPIA*. Obtenido de Universidad De Belgrano :  
<http://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/Manual-Focus-Group.pdf>
- Marin Cantarino, C. (2012). *Una introducción al estudio de impacto ambiental*. Sevilla España: Universidad de salamanca. Obtenido de Una Introducción al Estudio de Impacto Ambiental:  
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzMxODAwM19fQU41?sid=0a531cca-4ebd-481d-94b3-c254a97e24d7@sessionmgr4007&vid=6&format=EB&rid=1>
- Pardo Martinez , C. (25 de junio de 2018). Retos en ciencia y tecnología para Colombia tras su ingreso a la Oede.
- Plaza López , J. A. (Febrero de 2018). *Retina/ El Pais*. Obtenido de Retina:  
[https://retina.elpais.com/retina/2018/02/28/tendencias/1519831046\\_462170.html](https://retina.elpais.com/retina/2018/02/28/tendencias/1519831046_462170.html)
- Prieto Herrera , J. (2009). *Investigacion De Mercados*. Bogota: Ecoe Ediciones .
- R Cordoba, C., Inga , E., & Yaguache, F. (Enero de 2017). *Ebsco Host*. Obtenido de Software contable y rentabilidad en PYmes: El caso de Ecuador:  
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=e962a2d3-d06d-4122-9ab7-9a7d4558c11c%40sessionmgr101>
- Reiter, B. (Diciembre de 2015). *Ebsco host*. Obtenido de La Epistemologia Y Metodologia De La Investigación Exploratoria En Ciencias Sociales: Cruzando Popper con Marcuse:  
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=9c7a6667-4556-43e7-9489-af25346d7eb5%40sessionmgr101>

Revista Dinero. (15 de 02 de 2018). *Dinero* . Obtenido de Dinero :  
<https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/como-van-los-restaurantes-en-colombia-2018/255322>

Scholz Ramirez, C., & Scholz Ramirez, E. (2004). Un secreto para la productividad. En C. Scholz Ramirez, & E. Scholz Ramirez, *Un secreto para la productividad: la Etiqueta Ejecutiva* (págs. 85 - 106). Hospotalidad ESDAI.

tarjizán M, J. (2013). *Ebscohost*. Obtenido de Fundamentos de estrategia Empresarial:  
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/command/detail?vid=9&sid=e962a2d3-d06d-4122-9ab7-9a7d4558c11c%40sessionmgr101&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=1718622&db=nlebk>

UNESCO. (11 de Agosto de 2015). *UNESCO*. Obtenido de Organizacion de las Naciones Unidas para la educacion la ciencia y la cultura:  
<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/creativity/creative-cities-network/gastronomy/popayan/>

## 9 Anexos:

### 9.1 Alternativa de localización número 2.

La empresa “NOVO Restaurante” se ubicara como alternativa en la zona norte de Popayán por el sector del barrio el recuerdo con una estructura para el apropiado desarrollo de la actividad con la cual se va a realizar en la empresa.

Es un sitio estratégico y favorable para nuestro establecimiento ya que cuenta con muy buen flujo vehicular, es un sector muy tranquilo y que está tomando reconocimiento ya que se ubican varios restaurantes en este sector.

Imagen 8. Localización Barrio el Recuerdo.

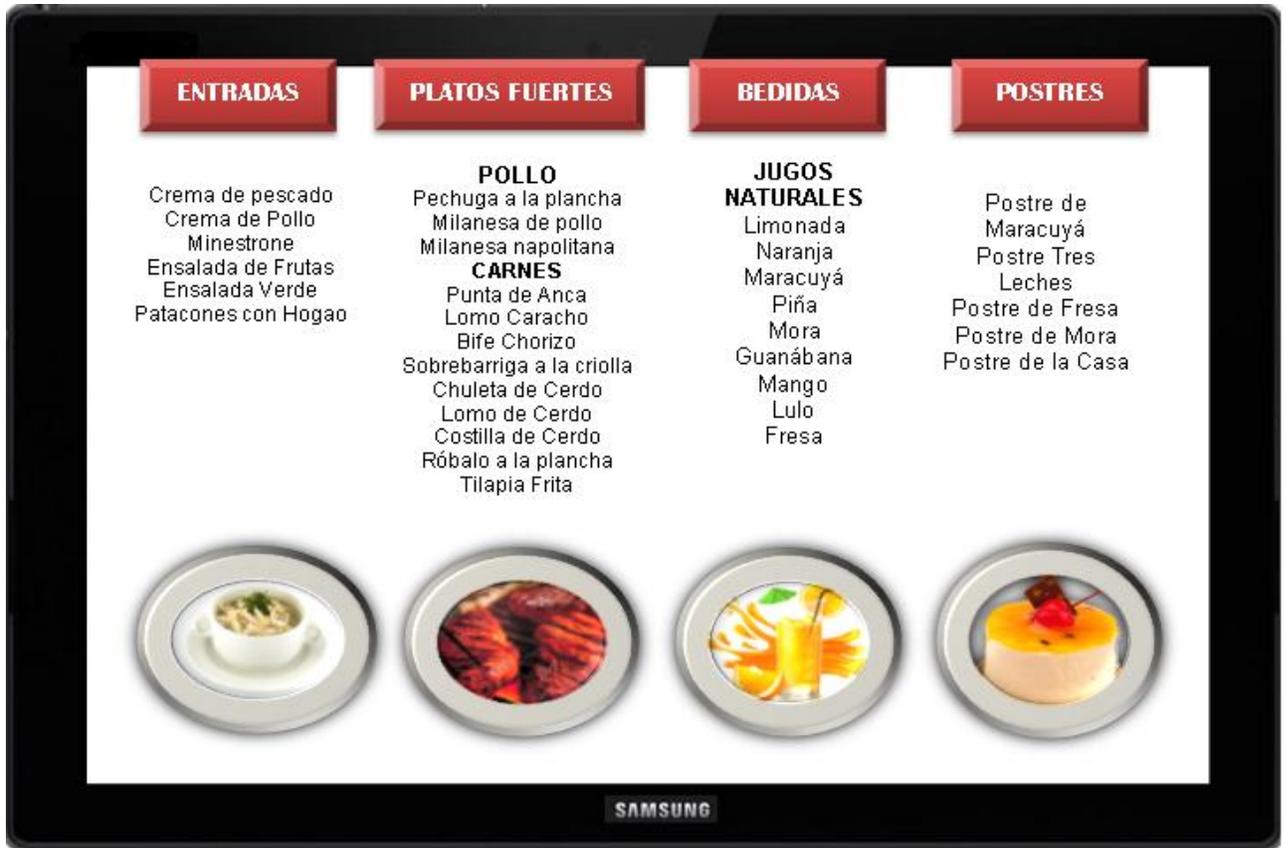


Fuente: Google Maps.

## 9.2 Carta de Productos.

La carta de productos a ofrecer se realizara de manera virtual por medio de una aplicación en la cual estarán especificados.

Imagen 9: Carta de productos.



Fuente: Elaboración propia.