



AIR AND SPACE
MUSEUM

Encabezado: AIR AND SPACE MUSEUM

Plan de Negocios Air and Space Museum

Paola Salazar Hernández - Liliana Mayorga Serrato

Universidad Externado de Colombia

Notas del Autor

Paola Salazar Hernández - Liliana Mayorga Serrato, Facultad de Administración de Empresas

Maestría en Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión

Universidad Externado de Colombia, Calle 12 # 1-17 Este, Bogotá

Este Trabajo fue Dirigido por el Docente Investigador Carlos Andrés Zapata

Contacto: deissylili_18@hotmail.com

fectumsahe@gmail.com

Bogotá, 10 de febrero, 2018

PAGINA DE APROBACIÓN

DEDICADO principalmente a nuestros hijos quienes nos inspiraron con amor a soñar y a dejar volar nuestra imaginación a un mundo increíble, agradecemos y dedicamos este trabajo a mi esposo, a DC y a nuestros familiares quienes siempre nos motivaron para luchar por nuestro sueño de ser magister, nos apoyaron en el proceso, preparación y producción de esta Tesis. Agradecemos también a la Universidad Externado de Colombia, quien despertó ese interés y entusiasmo por el conocimiento en Gerencia y Evaluación de Proyectos de Inversión.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del problema y oportunidad de negocio	2
JUSTIFICACION	4
OBJETIVOS.....	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
MARCO REFERENCIAL	6
Marco Teórico	6
Estructura del Plan de Negocio.....	8
Módulo de Mercados.....	8
Estrategias de Mercado	9
MARCO CONCEPTUAL	11
METODOLOGIA	13
DESARROLLO.....	17
Estudio de Mercado	17
Análisis De Mercado.....	17
Análisis del sector y tendencias	18
Análisis de las 5 fuerzas de Porter	23
Tendencias.....	25

Análisis Coyuntural.....	26
Análisis de la Competencia.....	32
Matriz DOFA.....	37
Análisis de la demanda.....	44
Análisis de Resultados.....	48
Mercado Meta.....	63
Proveedores.....	66
Estrategia de Mercado.....	67
Producto – Servicio.....	67
Precio.....	68
Plaza.....	68
Promoción.....	69
Estudio Técnico.....	76
Inversión Inicial.....	76
Tamaño del proyecto.....	76
Localización.....	84
Ingeniería.....	86
Estudio Organizacional.....	102
Descripción del Negocio.....	102
Logo.....	102
Misión.....	103
Visión.....	103
Valores.....	103

Principios de la Empresa	103
Objetivo General Estratégico de la Empresa	104
Políticas Corporativas	104
Naturaleza Jurídica.....	105
Organigrama.....	108
Evaluación Ambiental.....	117
Evaluación Social	119
Análisis de Riesgos	119
Riesgos Inherentes:	120
Riesgos Residuales.....	121
Análisis Financiero.....	122
Supuestos del Modelo de Evaluación Financiera.....	122
Modelo Financiero	138
Evaluación Financiera	142
Análisis de Sensibilidad	145
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	148
Conclusiones	148
Recomendaciones	149
BIBLIOGRAFIA	151
ANEXOS	154

Índice de tablas

Tabla 1	Análisis de la Competencia.....	36
Tabla 2	Matriz DOFA Museo Aeroespacial	37
Tabla 3	Matriz DOFA de la Competencia	43
Tabla 4	Estadísticas Proyección DANE Población Total Bogotá D.C	45
Tabla 5	Estadísticas Proyección DANE.....	46
Tabla 6	Estadísticas Censo DANE.....	46
Tabla 7	Tamaño de la Muestra.....	47
Tabla 8	Ficha Técnica de la Encuesta	49
Tabla 9	Análisis por Tipo de Mercado.....	64
Tabla 10	Frecuencia de Visitas al Restaurante	65
Tabla 11	Mercado Meta	66
Tabla 12	Proveedores	67
Tabla 13	Plan de Implementación.....	75
Tabla 14	Resumen de Inversión Inicial Activos Fijos	76
Tabla 15	Capacidad Instalada	77
Tabla 16	Capacidad de Atención	77
Tabla 17	Descripción Plano del Museo	79
Tabla 18	Comparación Localización.....	86
Tabla 19	Inversión Requerida en Activos Fijos	86
Tabla 20	Costo y Necesidad Menú de Niños	91
Tabla 21	Costo y Necesidad Menú de Adultos	93
Tabla 22	Promedio Ponderado Carnes	94

Tabla 23 Costos Promedio Total por Plato	94
Tabla 24 Costos Promedio Servicios Públicos y Arriendo	95
Tabla 25 Costo Mensual Mano de Obra	96
Tabla 26 Resumen Depreciación por Activos.....	97
Tabla 27 Costo de Operación	98
Tabla 28 Evaluación Ambiental.....	118
Tabla 29 Costos Total de Activos	125
Tabla 30 Resumen Depreciación por Activos.....	126
Tabla 31 Proyección de la Depreciación.....	126
Tabla 32 Proyección Costo Anual Materia Prima.....	127
Tabla 33 Proyección Precio de Venta	128
Tabla 34 Proyección de Ingresos por venta de Platos.....	128
Tabla 35 Proyección de Ingresos por venta de bebidas	129
Tabla 36 Descripción Servicios Públicos.....	130
Tabla 37 Proyección Servicios Públicos y Arriendo.....	130
Tabla 38 Descripción Nomina Administrativa	132
Tabla 39 Descripción Nomina Operativa.....	133
Tabla 40 Proyección de Nomina	135
Tabla 41 Resumen de la Inversión Inicial en Activos.....	136
Tabla 42 Resumen de la Inversión Inicial en Activos.....	136
Tabla 43 Características del crédito	137
Tabla 44 Proyección del crédito.....	138
Tabla 45 Proyección Flujo de Caja	139

Tabla 46 Proyección Balance General	140
Tabla 47 Proyección Estado de Resultados	141
Tabla 48 Indicadores de Cobertura	142
Tabla 49 Indicadores de Viabilidad	143
Tabla 50 Análisis Punto de Equilibrio	144
Tabla 51 Análisis de Sensibilidad	146

Índice de ilustraciones

Ilustración 1	Variaciones corrientes 2016/2015.....	27
Ilustración 2	Producto Interno Bruto (PIB) 2017-III / 2016-III.....	28
Ilustración 3	Variación del Valor Agregado por Actividad.....	28
Ilustración 4	Comportamiento y Proyección del PIB por Trimestres.....	29
Ilustración 5	Comportamiento y Proyección de la inflación de alimentos.....	30
Ilustración 6	Lugar de Residencia.....	50
Ilustración 7	Estrato de la Población.....	52
Ilustración 8	Frecuencia de Visita.....	53
Ilustración 9	Frecuencia de Visita a Restaurante en la Sabana Norte.....	55
Ilustración 10	Promedio de personas por Hogar y por Región.....	56
Ilustración 11	Rango de personas que visitan juntas un restaurante.....	57
Ilustración 12	Factores de Relevancia.....	58
Ilustración 13	Interés por Restaurante Temática del Universo.....	59
Ilustración 14	Importancia de Localización del Restaurante.....	60
Ilustración 15	Frecuencia de Asistencia al Museo.....	61
Ilustración 16	Grado de Interés.....	62
Ilustración 17	Promedio de Disposición a Pagar.....	63
Ilustración 18	Ranking Bogotá y Principales Emisoras Habladas.....	72
Ilustración 19	Distribución del Museo.....	79
Ilustración 20	Entrada al Museo.....	81
Ilustración 21	Área 1.....	82

Ilustración 22	Área 2	82
Ilustración 23	Área 3	83
Ilustración 24	Área 4	83
Ilustración 25	Área de Baños	84
Ilustración 26	Localización	85
Ilustración 27	Comparativo Mensual Artículo 707802- Pechuga de Pollo.....	89
Ilustración 28	Diagrama de Proceso de Atención	100
Ilustración 29	Diagrama Proceso de Producción Pizza Estelar	101
Ilustración 30	Logo Air and Space Museum.....	102
Ilustración 31	Organigrama.....	108
Ilustración 32	Riesgos Inherentes	120
Ilustración 33	Riesgos Residuales.....	121
Ilustración 34	Inversión Requerida en Activos Fijos	123
Ilustración 35	Punto de Equilibrio	145

INTRODUCCIÓN

En el transcurrir del postgrado y en nuestra preparación como estudiantes de Maestría en Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión en la Universidad Externado de Colombia, nace en este equipo de tesis la noción de emprender un plan de negocio estructurado, diferenciador en la competencia que permita mayor rentabilidad evaluando el impacto financiero, de mercado, económico y social siendo llamativo e innovador principalmente para las familias; esta noción enfocada en los hogares nace en el fondo del corazón de una madre como necesidad de recreación educativa a sus hijos y tiempo de compartir en familia, tanto Liliana Mayorga y Paola Salazar encontramos esta necesidad en común al interior de nuestro hogar con nuestros pequeños; Juanita de 5 años y Arturo de 7 años, y empezamos a identificarla como factor común en las familias con las que interactuamos. Los padres estamos cuestionándonos constantemente sobre las diferentes actividades educativas y lúdicas a realizar con nuestros hijos y la importancia de los beneficios que trae para ellos este tipo de interacción y de costumbres sanas que contribuyen con el desarrollo emocional y psicológico entre muchos otros beneficios de lo cual somos responsables, todo tiempo que podamos compartir con ellos debe ser un momento de felicidad donde se explore sus sentidos y se refuercen los lazos familiares fortaleciendo la relación con cada miembro. Es aquí donde, buscando encontrar un balance entre la diversión y la educación, decidimos unir el concepto de Museo y Restaurante, enfocándonos hacia un servicio cultural con fuente de ingresos por medio de la venta de alimentos, ubicado en las afueras de la Ciudad de Bogotá con el nombre de *Air and Space Museum*.

En la ciudad de Bogotá y sus alrededores no existe un concepto de museo restaurante aeroespacial enfocado en el aprendizaje lúdico e interés por el espacio y el universo, nuestro primer concepto hace referencia a un Museo Aeroespacial, donde las familias vivan una experiencia educativa y lúdica en un ambiente que permita interactuar y aprender con la historia, ciencia y tecnología relacionado a Ciencias Espaciales, Astronomía, Cosmología y Astronáutica.

Nuestro segundo concepto de Restaurante está basado en la posibilidad que los visitantes disfruten de una gran experiencia gastronómica, alimentos de calidad con un menú variado para todos los gustos, donde se informe sobre la tabla nutricional y alérgenos de los productos, todo esto enmarcado dentro de un ambiente que recrea el Universo y sus maravillas. Para lograr una comida variada que cumpla con los estándares de seguridad alimentaria se requerirá un Chef como Jefe de cocina, quien con sus estudios y experiencia en técnicas de gastronomía y arte culinario logre formular recetas con los ingredientes y tiempos requeridos para cada tipo de plato que se brinde en el restaurante, colocándole su toque artístico a cada plato, teniendo como objetivo primordial evitar reducir el valor alimenticio de acuerdo con la técnica del proceso a implementar.

Planteamiento del problema y oportunidad de negocio

¿Es viable financieramente un plan de negocios de un Museo-Restaurante a las afueras de Bogotá que satisfaga la necesidad de aprendizaje, diversión y gastronomía, enmarcados en el concepto de interacción con el Universo y sus componentes?

Esta pregunta inicial surge de la necesidad al interior de los hogares en encontrar espacios de esparcimiento familiar, donde los integrantes de la familia se preocupan por el aprovechamiento del tiempo libre sobre todo cuando se cuentan con hijos menores de edad, ya que el modo de empleo de este tiempo de ocio se puede convertir para la vida de los menores en una potencial

fuentes de beneficios. Vega (2009) en su tesis doctoral: Estudio de la Ocupación del tiempo libre de la población escolar y su participación en actividades extraescolares, realiza un estudio sobre la ocupación del tiempo libre en la población escolar y la importancia que este trae para ellos, donde considera que el tiempo libre de los niños es aquel que queda después de sus obligaciones escolares y familiares, en donde concluye que el tiempo libre en familia es un tiempo donde se consolida por medio de juegos, como lo afirma “Es un tiempo que se llena, por ellos mismos, con actividades libres y espontáneas que no son otra cosa que juegos, la actividad más natural del niño es a través del juego donde el niño toma contacto con el mundo exterior” (p.80).

Este plan de negocios ofrece una forma de contacto, aprendizaje y diversión con todo lo relacionado al universo mediante juegos lúdicos, donde las familias pueden compartir este espacio para aprender, socializar y pasar un tiempo agradable.

En la ciudad de Bogotá y sus alrededores, se encuentran diferentes restaurantes temáticos que se caracterizan por su decoración y/o ambiente relacionado a un tema o especialidad, donde cada detalle del lugar representa un contexto que puede estar enfocado en un estilo de comida típica de alguna región o país, pero ningún museo aeroespacial con servicio de restaurante que permita a sus visitantes adquirir conocimiento mientras se divierten y viven una grandiosa experiencia en familia.

JUSTIFICACION

Este plan de negocios es el resultado de una necesidad como madres de familia y desde la perspectiva académica y profesional como un reto para lograr alcanzar una idea de negocio factible por medio del estudio de la viabilidad de este. Los restaurantes temáticos son cada vez más comunes en Colombia y esto se debe a que los empresarios están seguros que marcar la diferencia ofreciendo algo único genera reconocimiento y buenas oportunidades de negocio, por esto Air and Space Museum cuenta con un factor de diferenciación y/o valor agregado frente a la competencia ofreciendo una experiencia como museo; con aprendizaje e interacción con el espacio y el universo.

Air and Space Museum pretende ofrecer un ambiente único, enfocado especialmente en las familias y la población escolar, donde mediante la diversión todos sus visitantes interactúan con todo lo relacionado al espacio y el universo, teniendo como prioridad la seguridad de los menores los cuales no podrán salir del establecimiento sin el acudiente responsable, además de poder disfrutar un menú gastronómico variado, donde la calidad sea una premisa.

OBJETIVOS

Objetivo General

Formular un plan de negocio para la creación de un Museo que satisfaga la necesidad de aprendizaje, diversión y gastronomía, enmarcados en el concepto de interacción con el universo y sus componentes el cual genere rentabilidad por medio de servicio de restaurante.

Objetivos Específicos

- Elaborar un estudio de mercado con el fin de poder obtener información de los posibles clientes y de esta forma determinar el mercado potencial y mercado meta.
- Analizar la competencia y servicios complementarios que ésta ofrece con el fin de poder brindar diferenciación en cuanto a diversión, producto, servicio, ambiente y calidad.
- Determinar los elementos requeridos y necesarios para el proceso productivo del servicio de restaurante del museo.
- Definir las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del producto con el fin de escoger las mejores estrategias gerenciales que lleven al éxito del proyecto.
- Realizar un plan de implementación por medio de un diagrama de Gantt que permita identificar las actividades en tiempo y costo a realizar para poner a operar el proyecto.
- Establecer la viabilidad financiera del Plan de Negocio con el fin de poder determinar sus resultados financieros y así mismo encontrar los métodos de financiación para el proyecto.

MARCO REFERENCIAL

Marco Teórico

Para este plan de negocios es necesario analizar la situación financiera, la situación del mercado, la estructura organizacional, describiendo los objetivos, las estrategias y propuesta de valor a ofrecer en el mercado, la cual permitirá que se lleve con éxito el mismo. Según Cyr (2009); el plan de negocios es lo básico que debe tener un proyecto para poderlo enfocar de forma correcta y poder tomar decisiones basadas en cada uno de los ámbitos, financiero, mercadeo y sobre todo tener el conocimiento general del mercado en el cual se va a mover el negocio. Sin embargo se tienen diferentes definiciones de plan de negocios, según Varela (2008) “El plan de empresa busca dar respuestas adecuadas, en un momento específico, a las cinco grandes preguntas que todo empresario, todo inversionista, todo financista, todo proveedor, todo comprador, etcétera, desea resolver” (p.316), por lo que se concluye que un plan de negocio es base fundamental para poder tomar las decisiones acertadas y adecuadas en cada uno de los ámbitos de la empresa, además de ser una parte primordial al momento de buscar la financiación del proyecto.

Este plan de negocio está orientado a analizar la Industria y observación de la competencia, teniendo en cuenta las barreras de entrada y salida. Se busca ser competitivos por diferenciación generando mayor rentabilidad expandida para toda la industria, apoyando a mejorar las circunstancias del sector por presentar un museo innovador que tiene como sustento económico el mercado gastronómico en conjunto.

Este plan de negocios se apoyará en Porter un experto en temas de estrategia de empresarial; el economista Porter, (2008) afirma “Las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector son: amenaza de nuevos entrantes, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores, amenaza de productos o servicios sustitutos, rivalidad entre los competidores existentes” (p.2), con la visión general de analizar la empresa, entendiendo la estructura que determina que es lo que realmente genera rentabilidad en la industria y nivel de competencia en el sector con los competidores entrantes al mercado, los competidores ya existentes y adicionalmente todos aquellos que ofrecen productos y/o servicios sustitutos.

Este modelo ayuda a entender mejor los cambios en la industria, y como las empresas deben flexibilizarse adquiriendo mejor posición competitiva cuidando los limitantes de la misma sin descuidar los factores fundamentales; como la competencia de suma positiva, término usado por el autor para referirse al consumidor cuando tiene diversidad, opción de escoger en distintos precios productos y/o servicios que cuentan con diferentes atributos o características; por el contrario la competencia de suma cero, el consumidor a pesar de obtener el menor precio no cuenta con una opción de selección, tan solo el costo más bajo, de acuerdo a lo que plantea Porter; (2008) “Cuando la competencia gira en torno a los precios existen más riesgos de que se genere una competencia de suma cero cuando no se relaciona con los precios, pero esto no podrías ser el caso si las empresas se preocupan de segmentar sus mercados y dirigen sus ofertas de bajos precios a distintos clientes” (p.2)

Día a día los seres humanos son más innovadores, el mercado es cambiante y necesita nuevas ideas de negocio que sirvan como base fundamental para el crecimiento de la economía, es

necesario identificar cómo evolucionan los clientes, los proveedores, los productos y/o servicios sustitutos y los potenciales competidores por esto la importancia de un análisis inicial para el plan de negocios puesto que permite conocer la ruta de estructuración adecuada de la organización y conocer los resultados esperados. De aquí que nace la idea de generar un plan de negocios estructurado, diferenciador en la competencia que permita mayor rentabilidad, evaluando el impacto financiero, de mercado, económico y social para el museo “Air and Space Museum”.

Estructura del Plan de Negocio

La estructura del plan de negocio que seguirá este documento está basada en la estructura definida por Fondo Emprender, institución adscrita y administrada por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el cual presenta una guía para el desarrollo de un plan de negocio que contiene los siguientes lineamientos:

Módulo de Mercados

Investigación de Mercados

De acuerdo con lo establecido en el módulo de mercados, lo primero que se debe realizar es la investigación de mercados pues dentro de esta investigación de mercados se deben plantear:

- Objetivos generales y específicos del plan de negocio: los cuales deben ser medibles, cuantificables, orientados al logro y alcanzables en un periodo de tiempo.
- Análisis Coyuntural: investigación del sector del sector gastronómico en Colombia con el fin de determinar los diferentes elementos y acontecimientos que han influido en el comportamiento del sector.

- Análisis del sector: realizar un estudio del sector de museos y restaurantes empezando de lo macro a lo micro, este análisis de sector se debe realizar de acuerdo con la competencia identificada.
- Análisis de Mercado: realizar el estudio de mercado teniendo en cuenta la oferta y la demanda con el fin de definir el mercado objetivo y de esta forma definir el mercado meta al cual se va a dirigir el restaurante.
- Análisis de la Competencia: realizar una investigación precisa de todos los posibles competidores tanto directos como indirectos con el fin de determinar la diferenciación frente a estos mismos identificando las debilidades y fortalezas que presenta el plan de negocios.

Estrategias de Mercado

Dentro del módulo de estrategias de mercado se realiza la descripción de los productos y servicios que se van a ofrecer en el restaurante, precios de los productos y servicios a ofrecer, estrategias de promoción, comunicación y publicidad que se emplearán para lograr reconocimiento por parte de los clientes, estrategias de servicio y aprovisionamiento las cuales van a permitir tener claridad del producto.

Proyección de Ventas: Después de realizar el análisis de mercado y tener clara la oferta y la demanda del bien y/o servicio, es indispensable desarrollar la proyección de ventas a 5 años, pues esta permitirá evaluar las unidades a vender por día, mes y año.

Módulo de Operación: En la descripción de la operación se deberá mostrar el proceso de la operación de principio a fin, es decir desde el momento en que el cliente ingresa al museo hasta el momento en que el producto es servido a los comensales. Esta descripción de la operación

determina cómo se va a manejar el museo y el restaurante durante todo su funcionamiento, necesidades de maquinaria y equipos, materia prima, insumos, material publicitario, instalaciones, personal humano que operará en la misma, forma de contratación, entre otras.

Módulo de Organización: En este módulo de organización se definirá todo lo que conlleva a la estrategia organizacional, realizar el análisis DOFA, en el cuál se podrán establecer estrategias y mitigar riesgos encontrados, elaborar el organigrama de la empresa y estructura general de la misma. Dentro del módulo de organización se encuentra el análisis legal y social, en el cuál se establecen temas de políticas y reglamentaciones de ley establecidas para que el negocio opere de forma correcta.

Módulo de Finanzas: El estudio financiero permite valorar de forma numérica diferentes indicadores financieros, los cuales nos permiten identificar con cuánto dinero podemos llevar a cabo nuestro plan de negocios, qué estructura de financiación es la más conveniente, determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto por medio de proyecciones financieras que nos muestren el posible crecimiento de ventas y utilidades con datos reales y con los cuales podemos tomar decisiones estratégicas en cualquier eventualidad presentada. Dentro del plan de negocio, el análisis financiero cobra un factor muy importante puesto que este análisis financiero sirve como referencia al momento de presentar a los posibles inversionistas las cifras del proyecto.

MARCO CONCEPTUAL

Establecimiento Gastronómico: los establecimientos gastronómicos, son todos aquellos establecimientos comerciales cuya actividad económica está relacionada con la producción, servicio y venta de alimentos y/o bebidas para el consumo humano, según el Congreso de Colombia (26 de Julio de 1996) **Por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones**, Artículo 88 de la ley 300 de 1996:

“El establecimiento gastronómico, bares y similares de interés turístico; se entiende por aquellos establecimientos que por sus características de oferta, calidad y servicio forman parte del producto turístico local, regional o nacional y que estén inscritos en el registro nacional de turismo”

ACODRES: Sus siglas hacen referencia a las Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica, es la Unidad Sectorial de Normalización que representa el gremio. La misión primordial es brindar soporte para el incremento de la competitividad del sector gastronómico, logrando una mejor calidad en los productos y el servicio. La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de normalización técnica está garantizada por el comité técnico competencias laborales, integrado por representantes de la industria gastronómica, delegados del gobierno, academia, usuarios y asesores que garantizan la participación y planeación efectiva de la norma. (ACODRES, 2017, en línea)

Norma Técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana 006: Es la norma técnica que rige para la infraestructura básica en establecimientos de la industria gastronómica en Colombia y fue ratificada por el Consejo Directivo de la Unidad Sectorial de Normalización de la Industria Gastronómica el 01 de abril de 2003. Su objetivo es establecer los requisitos con la infraestructura

básica que deben tener los establecimientos de la industria gastronómica para asegurar la calidad de sus espacios. (ICONTEC, 2003, en línea)

Museo: (del griego mouseion, templo de las musas). El término “museo” puede designar tanto a la institución como al establecimiento o lugar generalmente concebido para proceder a la selección, el estudio y la presentación de testimonios materiales e inmateriales del individuo y su medio ambiente. La forma y las funciones del museo han variado sensiblemente en el curso de los siglos. Su contenido se ha diversificado al igual que su misión, su forma de funcionamiento y su administración. La mayoría de los países establecen definiciones de museo a través de textos legislativos o por intermedio de sus organizaciones nacionales. La definición profesional de museo más difundida sigue siendo hasta hoy la consignada desde 2007. (EVEMUSEOGRAFÍA, 2017, en línea)

METODOLOGIA

Los tipos de **metodología de investigación** a implementar son:

Método Descriptivo: se utilizará en esta tesis el método descriptivo para establecer inicialmente una serie de variables a medir con el fin de definir, recolectar, clasificar, organizar, analizar, y presentar los resultados de las observaciones del objeto de estudio que inicialmente serán los diferentes establecimientos que ofrecen experiencias similares y con la respectiva recopilación y presentación sistemática de datos, contar con una idea clara de los posibles competidores que se encuentran en la ciudad de Bogotá y sus alrededores y así mismo se recolectaran datos de todo lo relacionado al sector gastronómico del país, buscando no solo análisis de competencia sino ejemplos de oportunidades de negocio para adquirir lecciones aprendidas, también se analizará la correlación y/o asociación entre las variables seleccionadas. En la metodología descriptiva se cuenta con un instrumento de recolección de datos como el tipo de investigación por encuesta la cual será implementada para registrar las respuestas de los sujetos, con la finalidad de dar claridad en la opinión y necesidades del nicho de mercado, comportamientos sociales y preferencias, esta se realizará por medio electrónico con una muestra significativa de acuerdo con el sesgo poblacional (tamaño de la muestra) al que va dirigido el plan de negocio.

Método Exploratorio: cuando se inicia con un tema desconocido o poco común como la temática del museo de este plan de negocios, se introduce el concepto de museo-restaurante, diferente a un museo con servicio de cafetería; se desconocen los aspectos más relevantes para lograr una aceptación clara por parte del mercado, además de contar con un temática para la cual se requieren expertos en el área, se requiere explorar e indagar sobre estos términos, con el fin de recolectar suficientes datos como son: bibliografía especializada, entrevistas con expertos,

adicionalmente se pretende que este estudio exploratorio se realice seguimiento a planes de negocio exitosos con fuentes primarias, secundarias y así encontrar aspectos relevantes para el planteamiento del problema, teniendo en cuenta la confiabilidad de los datos que se pretenden analizar.

Investigación Cualitativa: a partir de la observación que se realiza junto con los métodos anteriormente descritos, se busca extraer una descripción completa de las observaciones resultantes ya que es necesario tener en cuenta que ciertos resultados deben ser analizados en el contexto que se presentan para poder describir, o tratar de entender la perspectiva de las personas participantes.

Investigación Cuantitativa: se aplicará para poder analizar las variables que se pueden medir, y así encontrar las tendencias y/o proyecciones que sean verificables para utilizarlas como objeto de estudio y toma de decisiones, entre estas encontramos diferentes indicadores del sector gastronómico y del sector turístico.

Fuentes de Información para Investigación

Fuentes Primarias:

- Consumidores
- Propietarios de Establecimiento Gastronómicos
- Asesorías de Expertos

Fuentes Secundarias:

- Artículos
- Estadísticas
- Revistas (especializadas)
- Investigaciones

- Libros
- Marco Legal y normalización
- Gremios relacionados con la industria gastronómica
- Entidades Gubernamentales
- Publicaciones Recientes
- Benchmarking

Técnicas de Recolección de Información

Observación: se aplicará la técnica de observación para verificar como es el funcionamiento de empresas similares al plan de negocio, buscando verificar los procesos y procedimientos como ejemplo el modelo logístico de abastecimiento, almacenamiento, entrega y transporte, pudiendo así clasificar y reorientar las técnicas usadas por grandes empresas que han tenido tanto buenas, como malas experiencias logrando registrar las posibles implicaciones de ciertas decisiones.

Entrevistas: es una relación entre el investigador las personas a entrevistar dentro del plan de negocios propuesto esto con el fin de poder tener respuestas veraces que respondan a un planteamiento inicial con el fin de buscar y obtener datos e información detallada sobre las preferencias de las personas entrevistadas. Se realizará una entrevista semiestructurada con las preguntas requeridas y las cuales estarán previamente organizadas en un cuestionario, podrán ser abiertas y estarán orientadas a obtener información relacionada a los objetivos específicos y generales del proyecto. Para iniciar este método de investigación mediante entrevistas, se iniciará en la primera fase por el diseño de la misma donde se definirán los objetivos, se seleccionarán las personas a entrevistar y se diseñará la encuesta, como segunda fase en el desarrollo de la entrevista se debe registrar todas las respuestas resultantes de esta comunicación, y como tercera fase de

interpretación de datos; se categorizará los datos recolectados, se elaborará una matriz y representaciones gráficas para finalmente elaborar las conclusiones obtenidas.

Encuestas: esta técnica tiene como instrumento principal el cuestionario, que podrá ser en formato digital y/o impresión, buscando encontrar las preferencias del nicho de mercado, para esto esta técnica inicia determinando la población objetivo y tamaño de la muestra, seguido se realiza el diseño y prueba de cuestionario con el fin de realizar los debidos ajustes, adaptaciones y modificaciones que se requiera para ser aplicados y poder recolectar los datos, los cuales deben ser verificados para poderlos clasificar, categorizar y analizar creando un informe final con la conclusiones obtenidas.

DESARROLLO

Estudio de Mercado

Análisis De Mercado

Brief de Investigación: Se requiere identificar las expectativas que tiene el mercado hacia una experiencia de aprendizaje sobre astronomía como ciencia que estudia la composición del universo, además, de ofrecer una experiencia gastronómica con espacios de esparcimiento y diversión orientados a las familias, reconociendo como principal competencia los restaurantes temáticos; los cuales surgen por la necesidad de generar reconocimiento frente a la creciente apertura de nuevos establecimientos en Bogotá y sus alrededores. Este plan de negocios busca ofrecer una variedad gastronómica en un espacio recreativo dirigido especialmente a los menores de edad, ofreciendo seguridad, siendo una gran experiencia para las familias en una ambientación única en Colombia; un museo y un establecimiento gastronómico que sea una ventana al Universo.

La temática de este restaurante es amplia y tiene gran importancia en la humanidad, hablar de Universo es basarse en todo lo que existe a nuestro alrededor, es importante que los niños, jóvenes y adultos conozcan y/o refuercen el aprendizaje que tienen sobre el sistema solar, la galaxia a la cual pertenecemos entre las miles de millones que componen el Universo. Debido a la importancia que tiene la temática se convierte en estrategia del plan de negocio y siendo un tema de interés general no pasara de moda, aprovechando los fenómenos naturales en el espacio exterior para publicitar y estar presentes en el día a día de los clientes.

Air and Space Museum pretende ofrecer una experiencia de impacto, acompañado de aprendizaje junto y un gran deleite gastronómico, con espacios lúdicos y de entretenimiento; es tiempo para compartir en familia y una gran oportunidad de aprovechamiento de tiempo libre, supliendo la necesidad de las familias para hacer un buen uso de este espacio con sus hijos especialmente menores de edad contribuyendo con el desarrollo emocional y psicológico entre muchos otros beneficios.

Análisis del sector y tendencias

El sector cultural de Bogotá nace con el Museo Nacional el 28 de julio de 1823, siendo así el museo más antiguo de Colombia y uno de los más antiguos de América. En Bogotá, los museos se clasifican en tres tipologías; arte, historia, antropología y ciencia (MUSEO NACIONAL, 2018, en línea). Los museos que se encuentran actualmente en Bogotá son:

- Museo de la Ciencia y el Juego de la Universidad Nacional
- Museo Nacional de la Fotografía
- Museo de los Niños
- Museo Nacional de Colombia
- Museo de Trajes Regionales de Colombia
- Museo de Historia Natural de la Universidad de la Salle
- Jardín Botánico de Bogotá
- Maloka – Centro interactivo de Ciencia y Tecnología

El planetario de Bogotá es el museo que más se asemeja como competencia directa para Air and Space Museum, es construido en Bogotá en 1967 por Virgilio Barco Vargas, su objeto, es

presentar un centro cultural con eje en las actividades científicas y astronómicas. En cuanto al concepto de Air and Space Museum, se quiere dar a conocer las Ciencias Espaciales, Astronómicas, Cosmológicas y Astronáuticas, por medio de réplicas manuales de objetos astronómicos y espaciales, con los cuales las familias puedan interactuar, divertirse y aprender, compartiendo en familia.

Por otra parte en el caso del sector gastronómico en Colombia nace desde finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX en donde se empieza a incrementar la apertura de restaurantes teniendo una aceleración de crecimiento positiva al pasar de los años, sin embargo, en el primer semestre del año 2017 el sector gastronómico se mantuvo estable es decir no presentó crecimiento positivo ni negativo a comparación del año anterior, según cifras dada por ACODRES (Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica) el sector gastronómico creció 12% en 2016.

El municipio Chía es uno de los sectores gastronómicos más visitados por los comensales de la capital de Bogotá, según la alcaldía de Chía, se cuenta con más de 250 opciones en restaurantes y 50 cafés, teniendo la gastronomía una participación importante en el sector y convirtiéndose en la principal fuente de recursos del municipio.

De acuerdo con la información anterior, se ha querido identificar las diferentes zonas gastronómicas de la capital, que se detallan a continuación:

Zona C – La Candelaria

La candelaria es un lugar famoso por la conservación de su arquitectura antigua, es un punto de encuentro importante para los turistas y los tours por Bogotá incluyen siempre a la Candelaria. Los precios promedio están entre 25.000 y 50.000. Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- Casa San Isidro

- Al Son de los Grillos
- T-Bone

Zona M – La Macarena

La zona M de la ciudad, es reconocida por su gran variedad de restaurantes que ofrecen comida internacional y por su reconocimiento bohemio. Los precios promedio están entre 30.000 y 40.000.

Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- El Patio
- Gaudi
- Republik
- San Lorenzo
- La Tapería
- Gostinos

La juguetería: es el restaurante temático de la zona, enfocado a servir como un lugar de encuentro para las familias y recordar la niñez de los consumidores por su gran variedad de juguetes que hacen de éste un ambiente diferente.

Zona T

La zona T es muy conocida por la mayoría de los bogotanos, está ubicada entre las calles 79 y 85, las carreras 11 y 15. Es aquí donde se encuentra la mayor concentración de restaurantes y bares de Bogotá, su nombre se debe a que sus calles peatonales forman una T, es catalogada como una de las mejores zonas de Bogotá ya que satisface diversidad de gustos en cuanto a restaurantes,

almacenes de moda, cafés y bares. Los precios promedio están entre 30.000 y 50.000. Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- Andrés Carne de Res
- Harry Sasson
- Wok
- Gato Negro
- El Salto del Ángel
- Gaira

Zona G – Gourmet

La zona G, está ubicada al nororiente de la ciudad entre las carreras 4 y 7 y las calles 67 a 72, es una zona caracterizada por el lujo y poder de adquisición del sector, su nombre hace referencia a la forma en como fueron ubicados los primeros restaurantes y a la comida tipo Gourmet que ofrecen. Esta zona es reconocida por su tranquilidad para caminar, admirar la arquitectura y la variedad de comida internacional. Los precios promedio están entre 30.000 y 50.000. Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- El cielo
- Astrid y Gastón
- La Puerta Grande
- La Divina Comedia
- Criterion
- Ocio

Parque de la 93

La zona del parque de la 93 es conocida por sus bares y restaurantes de todo tipo de comida internacional, se caracterizan porque la mayoría de restaurante funciona como restaurante bar. Los restaurantes están diseñados bajo la modalidad de terraza con el fin de tener la vista hacia el parque de la 93. Los precios promedio están entre 40.000 y 60.000. Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- Café Libro
- Osaki
- Pesquera Jaramillo
- Las 4 Estaciones

Usaquén

Se caracteriza por sus estructuras, conserva la arquitectura de pueblos de la sabana bogotana, se puede encontrar diversidad de platos. Los precios promedio están entre 30.000 y 50.000. Los restaurantes más famosos de esta zona son:

- Bistronomy
- Il Pomodoro
- Kathmandu
- La Hamburguesería
- La Taquería

Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Se presenta a continuación un análisis de las 5 fuerzas de Porter para el caso de “Air and Space Museum”:

La *amenaza de nuevos entrantes* en el caso de “Air and Space Museum” es moderada, esto de acuerdo a los 6 tipos de barreras mencionados por Porter (2008), las cuales se han analizado en este trabajo para el caso de restaurantes y negocios dedicados a la oferta gastronómica. En lo que respecta a las *economías de escala* se puede afirmar que esta industria cuenta con facilidad para acceder a ellas, esto se deriva de la posibilidad de abastecerse en grandes cantidades de los insumos necesarios para la elaboración de los platos, esto aplica principalmente para los productos no perecederos que pueden comprarse en mayores cantidades y almacenarse por periodos de tiempo más extensos, incluso, a pesar de no ser una gran cadena de restaurantes, es posible obtener economías de escala con una buena administración de compras e inventarios. A pesar que los *requerimientos de capital* para un restaurante en la sabana de Bogotá son altos, los nuevos entrantes le están apostando a este mercado debido a las rentabilidades que ofrece (tema que se analizará más adelante); el aspecto realmente importante es la *diferenciación*, el cual en el caso de Air and Space Museum se constituye como el aspecto central del plan de negocios ya que se parte de un negocio con oferta gastronómica y de entretenimiento para la familia. El *acceso a la materia prima* está garantizado en un negocio cuyos insumos son los alimentos donde se encuentran una gran cantidad de proveedores con productos de buena calidad y con precios similares.

El *poder de negociación de los compradores* es relativo ya que a pesar que estos no pueden influir directamente en los precios de venta, si son ellos de quien depende exclusivamente la generación de ingresos del restaurante. Los consumidores al contar con muchas opciones de oferta

gastronómica terminan inclinándose por aquellas mejor llenen sus expectativas y necesidades, y a su vez estén dentro del presupuesto. En este punto vuelve a tomar importancia la diferenciación, ya que al ofrecer un restaurante que a la vez es museo se ofrece algo novedoso para los clientes por un precio similar al de la competencia, esto sumado a altos estándares en la atención al cliente y en los productos ofrecidos, aseguran en el largo plazo una retención de la base de clientes existentes y un crecimiento en la participación de mercado.

El ***poder de negociación de los proveedores*** es moderado ya que a pesar de que se constituyen en un factor clave para el éxito de los restaurantes, existe en el mercado una gran oferta de insumos necesarios para la preparación de los platos. En cualquier caso, es necesario construir relaciones del tipo *gana-gana* con los proveedores, de forma tal que estos aseguren cierto tipo de exclusividad en la venta de ciertos insumos claves para el restaurante, siempre y cuando dichos proveedores se alineen con los estándares de calidad requeridos por el restaurante, lo cual a su vez se verá reflejado en unas mejores economías de escala. Asimismo, es indispensable contar con una base de proveedores de calidad similar identificada, esto para hacer lo menos traumático posible el proceso de cambio de proveedor en una situación en la cual esto fuera necesario.

En cuanto a la ***amenaza de productos o servicios sustitutos*** se puede decir que a pesar que existe mucha oferta de restaurantes con productos, calidad y ubicación similares, este plan de negocios se ha enfocado en generar un concepto original de restaurante museo que incluso ofrece atracciones mecánicas, la clave para mantener en calificación baja la amenaza de productos sustitutos es ser fiel al concepto diferenciador procurando que este se mantenga vigente y se renueve con el tiempo, todo esto, atendiendo a las necesidades y gustos de los clientes.

Finalmente, en lo que concierne a la ***rivalidad entre los competidores existentes*** es una verdad a grandes luces que hay bastante competencia entre personas con bajo poder económico e incluso

grandes cadenas con un alto poder de convocatoria y “musculo financiero”, nuevamente se resalta que la clave del éxito para sobresalir en un entorno tan competitivo es sacar todo el provecho posible al concepto propuesto de restaurante museo y a la original combinación entre gastronomía y ciencia.

Tendencias

A manera de introducción al tema de tendencias de mercado se puede citar el crecimiento del 1,4% que tuvo el PIB del sector hotelero y gastronómico entre el Trimestre III del 2017 y el Trimestre III del 2016, esto de acuerdo con cifras de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2017). Mientras que el crecimiento agregado del PIB en este mismo periodo fue del 2,0%. Este análisis muestra un sector en crecimiento, debido principalmente a los cambios en las tendencias de consumo que han venido teniendo los colombianos y a su vez los bogotanos. Sin embargo, “el desafío que tiene el sector gastronómico con estos resultados es seguir siendo relevante y traer propuestas innovadoras a mercado”, afirmó Claudia Barreto, presidente de ACODRES a la revista especializada La Barra. En esto coincide el periódico el tiempo, quien en un informe de tendencias de consumo de 2017 consulta a varios expertos en el tema quienes destacan varios temas importantes a ser tenidos en cuenta en la elaboración del plan de negocios de “Air and Space Museum”:

- “Los más jóvenes tienen una voz que va más allá del poder de fastidiar, como la capacidad de los niños para presionar a sus padres para que les compren cosas, y representan un rol más activo en las decisiones de compra”, aseguró Daphne Kasriel-Alexander, consultora para la firma Euromonitor International.

- “Uno de los valores más importantes será la autenticidad de servicios y productos”
- “Las marcas deben ser reales y ofrecer información local, alimentos naturales y vacaciones por el mundo físico y no en el virtual”
- Según Euromonitor: “no sorprende que en una era de comunicaciones, la cultura visual se posicione frente a los debates sobre la autenticidad”.

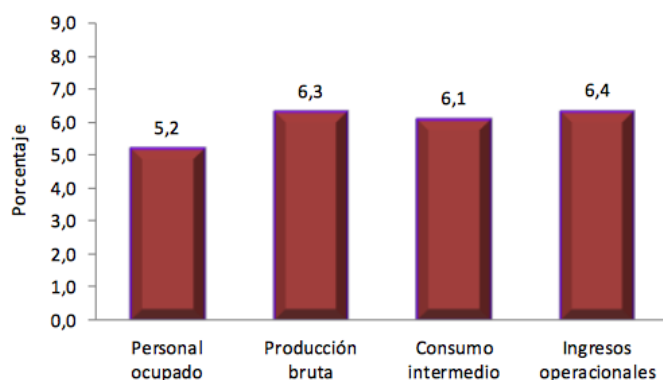
En aras de resumir los apartados anteriores, se puede afirmar que el mercado gastronómico es un mercado en expansión, con un crecimiento a niveles similares a los de la economía colombiana, no obstante, para tener éxito en dicho mercado es necesario ajustarse a las tendencias de mercado y a las señales que están dando los consumidores: comer no es tan solo para satisfacer una necesidad básica, debe venir acompañado de una experiencia innovadora y auténtica. Resulta muy importante que la experiencia ofrecida sea del agrado de todos los miembros de la familia, enfocándose principalmente en los niños, quienes si bien es cierto no son quienes poseen el poder adquisitivo, si son en muchas ocasiones quienes deciden dónde comer o donde salir a jugar. “Air and Space Museum” está alineado con las tendencias de mercado al ofrecer satisfacer una necesidad básica acompañada de una experiencia cultural y de conocimiento auténtica e innovadora.

Análisis Coyuntural

En análisis de la tendencia económica del sector gastronómico desde el año 2016, el DANE mediante la emisión del boletín técnico del 07 de diciembre de 2017, analiza el sector con una investigación de 463 empresas con ingresos anuales iguales o superiores a \$3.000 millones dedicadas a prestar servicios de restaurantes, catering y bares, la investigación se realiza mediante

la encuesta anual de servicios 2016 y presenta la comparación del comportamiento frente al año 2015 de las principales variables y actividades relacionadas al sector, así:

Ilustración 1
Variaciones corrientes 2016/2015



Fuente: DANE EAS (2017)

La investigación arrojó que para el 2016 se presentó un aumento nominal del 6,3%, de producción bruta, cuyo valor para este año fue de \$7.582,2 miles de millones de pesos, el consumo intermedio de también tuvo un incremento del 6,1% por un valor del 4.940,4 miles de millones y aunque la variable de ingresos operacionales también creció en 6,4% con un valor de \$7.686,5 miles de millones, fue menor el crecimiento que la producción bruta, es decir que la diferencia entre el ingreso operacional y la producción bruta corresponde al costo de la mercancía vendida, entre mayor sea el crecimiento de lo ingresos operacionales menor será el costo de la mercancía que para este año tuvo un valor de \$105.3 miles de millones.

Esta tendencia de incremento de la economía del sector, también se presenta en el periodo 2017/2016, observando la variación porcentual anual del producto interno bruto (PIB) entre el

tercer trimestre del año 2017 y del 2016, se presenta un crecimiento en la economía colombiana de un 2,0% según cifras de DANE, así:

Ilustración 2
Producto Interno Bruto (PIB) 2017-III / 2016-III



Fuente: DANE (2017)

De acuerdo con la variación porcentual anual del PIB seis de las nueve ramas de actividad económica presentaron crecimiento. El sector gastronómico se encuentra dentro de la rama de actividad "Comercio, Reparación, Restaurante y Hoteles", rama que muestra un incremento del valor agregado respecto al mismo trimestre de 2016 en 1,4%, así:

Ilustración 3
Variación del Valor Agregado por Actividad

Ramas de actividad	Variación porcentual - Series desestacionalizadas		
	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Corrido
Comercio	0,6	0,2	0,3
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos	1,0	0,5	0,9
Hoteles restaurantes, bares y similares	3,1	2,2	1,2
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	1,4	0,8	0,7

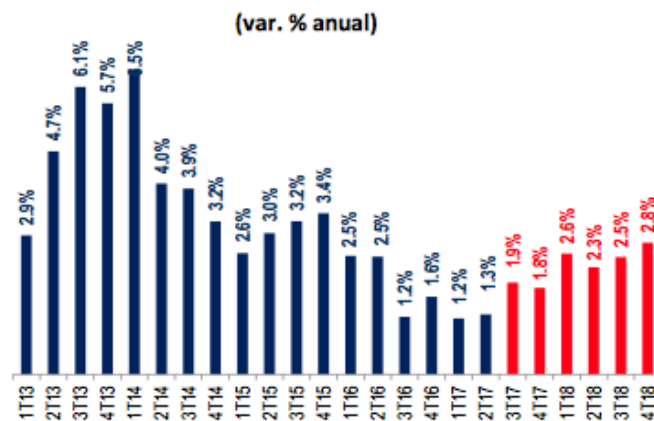
Fuente: DANE (2017)

De acuerdo con la figura anterior la actividad de hoteles, restaurante, bares y similares tuvo un crecimiento de 3,1% siendo el más alto tanto en la comparación anual frente al tercer trimestre del 2016, como el segundo trimestre del 2017 con un incremento del 2,2% y en el cálculo de variación del 2017 un crecimiento del 1,2%.

En un marco más general como el nacional, las proyecciones económicas de Colombia para el 2018 realizadas por el Grupo Bancolombia en su boletín de octubre del 2017, menciona que el contexto macroeconómico tendera a estar más balanceado y el entorno global será más favorable, sin embargo, afirma que en los dos primeros trimestres se contara con incertidumbre asociada al ciclo electoral, por los cual el crecimiento que ya ha empezado a materializarse será más evidente en los últimos dos trimestres.

El Grupo Bancolombia realiza una observación trimestral del crecimiento del PIB y lo proyecta hasta el 2018, así:

Ilustración 4
Comportamiento y Proyección del PIB por Trimestres



Fuente: Grupo Bancolombia, DANE (2017)

La proyección realizada establece que el crecimiento anual es del 2,5% y que el último trimestre del año 2018 será el que tendrá el mayor dinamismo con un crecimiento del 2.9% anual y 1,1% trimestral.

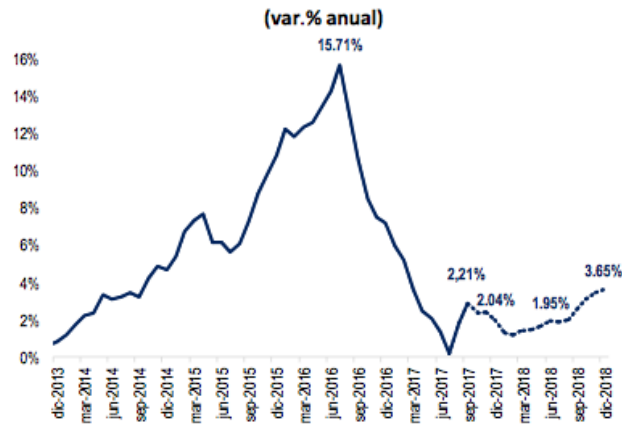
Comportamiento de la Inflación en el sector de Alimentos

En el boletín se analiza que la variación de los precios de los alimentos en el 2017 se ha reducido de forma importante y este factor ha contribuido en el descenso en -1,4% de la inflación total.

Para la proyección de la inflación el Grupo Bancolombia tiene en cuenta el índice de anomalías climáticas ENSO (SST3.4), el cual involucra el fenómeno del niño y de la niña obteniendo el siguiente comportamiento:

Ilustración 5

Comportamiento y Proyección de la inflación de alimentos



Fuente: Grupo Bancolombia, DANE (2017)

De acuerdo con las condiciones climáticas que se proyectan favorables en los próximos meses; no existirá riesgo del lado de la oferta de alimentos en el corto plazo y se mantendrá abundante, por esto el pronóstico realizado evidenciado en la figura anterior muestra que para el primer semestre del 2018 la inflación será de 1.95% anual siendo la más baja en el año, sin embargo la

proyección menciona que para finales del 2018 la variación anual de los precios se aceleraría hasta el 3,65%, y este fenómeno lo explica el Grupo Bancolombia como el efecto telaraña considerando que de acuerdo con la reducciones del 2016 los productores agrícolas pueden reducir el volumen de producción afectando la oferta alimenticia.

En el marco internacional un indicador para medir el reconocimiento del sector gastronómico en Colombia puede ser la lista de los 50 mejores restaurantes de Latinoamérica, cuya última edición se realizó en el país en abril del 2017, según MINTIC (2017), en el artículo Colombia, país anfitrión de los “Latin America’s 50 Best Restaurant”, en el clúster de gastronomía menciona: “El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo junto a sus entidades de promoción se anotan un gran logro al conseguir que el país se convierta en la sede de las ediciones 2017 y 2018 de los premios”, cuyo resultado obtuvo que dentro de la lista de ganadores aparecieran los tres restaurantes colombianos ocuparan las siguientes posiciones:

- Puesto 17 - Restaurante Harry Sasson: ubicado en la ciudad de Bogotá, con un ambiente clásico, reconocido por presentar un menú muy variado con una amplia gama de sabores. Precio promedio de la carta 80.000 pesos m/cte. Su descripción: “Un amplio menú donde se destacan los ingredientes latinos y productos autóctonos, con preparaciones básicas; técnicas clásicas con tecnología de punta, un mayor respeto por el medio ambiente y propuestas originales” (Restaurante Harry Sasson, 2018, en línea)
- Puesto 18 - Restaurante Leo: ubicado en la ciudad de Bogotá, con un ambiente clásico, reconocido por ofrecer un menú de sabores tradicionales de la cocina colombiana. Precio promedio de la carta 95.000 pesos m/cte. Su descripción “Cocina de productos locales recreados en la memoria de los saberes colombianos” (Restaurante Leo, 2018, en línea)

- Puesto 40 - Restaurante Villanos en Bermuda: ubicado en la ciudad de Bogotá, reconocido por la presentación y sabor de sus platos donde el 90% de estos se consumen con la mano. Precio promedio de la carta 98.000 pesos m/cte. Su descripción “Respetamos la tierra, los que nos ofrece y a los que la trabajan; ellos son los verdaderos héroes de esta historia. Nos alejamos del conservadurismo o de todos aquellos “ismos” que, de alguna manera, disminuyen el proceso y la capacidad creativa. Mantenemos que la gastronomía debe ser sutil, simple, directa y enfocada. Nos inspira la tradición, pero no nos limita.” (Restaurante Villanos en Bermudas, 2018, en línea)

Análisis de la Competencia

La competencia directa general para el museo “Air and Space Museum” son los restaurantes que ofrecen una temática en especial, una experiencia de diversión, un espacio temático y algo de atracciones mecánicas o juegos de destreza, es por esto, que se hace un análisis detallado de la competencia directa e indirecta con el fin de poder establecer y comparar las diferencias de cada uno de ellos extrayendo información sobre el servicio y tipo de comida ofrecida para de esta forma poder captar y fidelizar al grupo objetivo. Los restaurantes que se pueden catalogar como competencia directa e indirecta son:

Competencia Directa

A continuación, se describe el restaurante “El transportador”, el cual se clasifica como la competencia directa porque busca ofrecer un restaurante temático con atracciones mecánicas y está ubicado en el sector de Chía.

- El Transportador Restaurante temático automotor ubicado en el km 2 vía cota-chía, busca ofrecer a los comensales diversidad de comida con especialidad en carnes, se

caracteriza por brindar diversión mediante atracciones mecánicas automovilísticas, dirigidas a adultos y niños. Este restaurante se crea inspirado en los automóviles, su decoración y temática contempla automóviles antiguos y últimos modelos, los cuales pueden ser elegidos por los comensales como sus mesas para disfrutar de la comida.

Competencia Indirecta

A continuación, se describen los restaurantes que se consideran como competencia indirecta debido a que su ambiente es temático, familiar y con juegos de destreza o de diversión, pero se consideran como competencia indirecta ya que no se encuentran en el sector.

- Multiparque: Es un lugar creado hace más de 35 años con el fin de brindar experiencias de diversión y entretenimiento familiar, se ha convertido en un lugar de gran demanda por su ofrecimiento de diversión para niños, adultos y sus alianzas gastronómicas que lo hacen aún más atractivo para pasar fines de semana en familia. Este parque se destaca por su portafolio de productos y servicios orientados desde atracciones individuales hasta paquetes empresariales. El precio promedio por cada una de las atracciones es de 3.000 y por cada uno de los platos de comida es de 30.000.
- Restaurante La Granja de Tenjo: Es un restaurante ubicado en Tenjo, ofrece experiencias multivariadas para los niños y adultos, está lleno de grandes espacios que permiten respirar aire puro, disfrutar de la naturaleza y color. Es un restaurante campestre cerca a Bogotá, con muchas posibilidades de entretenimiento pues se tienen talleres de entretenimiento para los niños y una granja en la que se puede interactuar con los animales. Ofrece diversidad de platos. El precio promedio por cada uno de los talleres es de 5000 y el precio promedio de los platos ofrecidos es de 40.000.

- Jungla Kumba Zafari: El restaurante temático está ubicado en la carrera 59d # 131-45, llega a Bogotá con una construcción de 2.400 metros cuadrados y con una capacidad de público de hasta 550 personas, es un restaurante temático ambientado en la jungla africana enfocado a los safaris. Su promesa de valor es un restaurante- parque diseñado para que toda la familia se divierta, en especial los niños por medio de actividades recreativas y de aprendizaje. El precio promedio por cada una de las atracciones es de 2.500 y el precio promedio de los platos ofrecidos es de 30.000.

Según Portafolio (2013), la inversión del restaurante en Bogotá fue de \$11.000 millones con una carta de más de 70 opciones.

Sus atracciones principales: Atracciones mecánicas, taller de cocina, artes manuales, experimentación con fotografía, baloncesto, jockey o bolos

- Arazá: Restaurante temático ubicado en la entrada del parque de diversiones Mundo Aventura, ofrece un ambiente inspirado en la selva amazónica y los sabores de la comida colombiana, pues se enfocan en platos típicos colombianos. Los precios oscilan entre 25.000 y 30.000.

- Chucks and Cheese: La promesa de este restaurante es la mezcla perfecta de exquisita comida rápida, diversión y seguridad para los niños “Todos llegan juntos, todos salen juntos”. La misión de la cadena de restaurantes es brindar a las familias diversión, juegos y actividades infantiles en un ambiente sano. La idea es que las familias puedan salir a un restaurante para disfrutar una buena comida y un buen ambiente. Tienen más de 70 juegos para niños desde los 2 años. Cuentan con 5 tipos de juegos (deportivos, destreza, simuladores, máquinas de fotos y montables.

La Comida que ofrece el restaurante es comidas rápidas: pizzas, nuggets, wraps, etc.

Cuadro Comparativo Competencia Directa e Indirecta

A continuación, se muestra un cuadro comparativo entre los competidores directos e indirectos que tiene el restaurante Air and Space Museum, el tipo de comida que ofrecen, sus precios, horarios, ubicación y factores de diferenciación, lo anterior, con el fin de poder establecer las diferencias y poder comparar el sector para de esta forma brindar diferenciadores que permitan consolidar la marca en el mercado.

*Tabla 1
Análisis de la Competencia*

Restaurante	Tipo de Comida	Precios	Horarios	Dirección	Factor Diferenciador	Publicidad y Promociones	Puntos de Venta
Competencia Directa							
El Transportador	Asados	Precio Comida: \$35.000	Martes a jueves de 10:00 a 17:00	Km 2 Vía Chía - Cota	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de automóviles antiguos Simulación de mesas para comensales con automóviles últimos modelos 	Redes sociales	Única Sede
		Precio Atracciones: \$5.000	viernes de 10:00 a 18:00				
			sábado y Domingo 09:00 a 18:00				
Competencia Indirecta							
Multiparque	Típica fusión colombiana	Precio Comida: \$30.000	Lunes a jueves de 10:00 a 17:00	Avenida Carrera 45 # 224-60	<ul style="list-style-type: none"> Visita a la Granja Paseos en llama para los niños Vacaciones Recreativas 	<ul style="list-style-type: none"> Redes sociales Oficina Comercial que permite la cotización de eventos para grandes empresas 	Única Sede
		Precio Atracciones: \$3.000	viernes de 10:00 a 18:00				
			sábado y Domingo 09:00 a 18:00				
La Granja Tenjo	Típica fusión y combos de comidas rápidas para el menú infantil	Precio Comida: \$40.000	Jueves a sábado de 08:00 a 17:00	Kilómetro 12 Vía Siberia-Tenjo	<ul style="list-style-type: none"> Talleres manuales para niños Interacción con los animales de la granja 	<ul style="list-style-type: none"> Redes sociales Youtube 	Única Sede
		Precio Atracciones y talleres: \$5.000 a \$10.000	Domingo 08:00 a 19:00				
Jungla Kumba Zafari	Típica fusión colombiana	Precio Comida: \$40.000 Precio Atracciones y talleres: \$3.000 a \$6.000	Martes a Domingo de 12:00 a 21:00	Carrera 59 D # 131-45	<ul style="list-style-type: none"> Temática de animales de la selva Atracciones mecánicas 	Salidas pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> Sede Colina Sede Fontanar
Arazá	Carnes a la Parrilla	Precio Comida entre \$25.000 y \$30.000	Miércoles a Domingo de 12:00 a 17:00	Calle 18a # 68D-33	Temática de animales salvajes	<ul style="list-style-type: none"> Redes Sociales Volantes en el parque Mundo Aventura 	Única Sede
Chuks and Cheese	Comidas Rápidas	Precio Comida entre \$25.000 y \$30.000	Lunes a viernes de 11:00 a 21:00	Calle 81 # 13-14	<ul style="list-style-type: none"> Kid Check (marcación de tinta invisible, padres e hijos) Show de bailes infantiles cada hora Canje de tokens 	Redes Sociales	<ul style="list-style-type: none"> Centro Comercial Andino Centro Comercial Plaza Central
		Precio de Atracciones \$1.500	sábado y Domingo 10:00 a 21:00				

Fuente: Elaboración autoras

Matriz DOFA

DOFA del Museo

En este análisis se estudiaron los factores internos y externos de la organización, aquellos que son o no controlables, como lo menciona Roberto Espinosa (2013), los factores controlables son los identificados en las debilidades y fortalezas y los factores no controlables por la organización y los cuales generan un impacto positivo o negativo dentro de la misma, son las oportunidades y amenazas. Para cada uno de estos factores se plantea una o dos estrategias que permitan mitigar el riesgo de que estas sucedan o que por el contrario intensifiquen la fortaleza identificada.

Tabla 2

Matriz DOFA Museo Aeroespacial

		Variable	Estrategias	Políticas
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	Indicador de demanda gastronómica de forma estable	*Brindar información acerca del nuevo restaurante gastronómico por medio de la pagina web y marketing digital.	*Siempre
		Publicidad en redes sociales	*El mercadeo deberá ser personalizado, con el fin, que las personas puedan recordar fácilmente la marca. *Los productos deberán ser publicados en todas las redes sociales con imágenes que capten la atención del público. Dentro	*Siempre

		del rubro de publicidad mensual se encuentra Marketing Digital *Crear concursos por medio de las redes sociales en los que se inviten almuerzos gratis para los clientes.	
	Crecimiento gastronómico en el sector	*Mantener una muy buena calidad en los productos y servicios ofertados en el restaurante además de ser destacado por su buena atención al cliente.	*Siempre
AMENAZAS	Ubicación geográfica para las personas de la capital	*Incentivar las salidas de la ciudad los fines de semana por medio de medios publicitarios	*Siempre
	Competencia con mucha trayectoria en el sector	*Diferenciar los productos y servicios ofrecidos en el restaurante. *Promoción de eventos y talleres en el museo principalmente para los niños	*Promociones semanales en cuanto a talleres con el fin de incentivar el uso de estos.

FACTORES INTERNOS FORTALEZAS	<p>Tener un equipo administrativo de trabajo especializado</p>	<p>*Contratar personal con experiencia en temas de marketing.</p> <p>*Tener claro el punto de equilibrio con el fin de saber cuántos son los platos mínimos que se deben vender y de esta forma poder tomar decisiones estratégicas para lograrlo.</p>	<p>*Personal con experiencia en el sector</p>
	<p>Contratar personal del municipio con poca formación académica y apoyar en su formación</p>	<p>*Realizar capacitaciones de servicio al cliente.</p> <p>*Realizar capacitaciones para que todos los empleados del restaurante conozcan a fondo los platos ofertados y de esta forma puedan ofrecerlo o sugerirlos de manera adecuada.</p> <p>*Realizar capacitaciones de manipulación de alimentos.</p> <p>*Capacitaciones de Higiene y seguridad industrial.</p>	<p>*Capacitaciones mensuales (ver anexo 1 Capacitación Manipulación de Alimentos)</p>
	<p>Ubicación del restaurante</p>	<p>*Realizar una adecuada señalización para que las personas puedan reconocer fácilmente el acceso al restaurante.</p> <p>*Colocar el logo de forma llamativa en la</p>	<p>*Publicidad y señalización</p>

		entrada del restaurante con el fin de dejar la marca de fácil reconocimiento.	
	Contar con un amplio y actualizado sistema de información que permita llevar correctamente las finanzas de la organización	<p>*Realizar actualizaciones del software a trabajar con el fin de tener la información lo más organizada posible.</p> <p>*Realizar capacitaciones a los cajeros para que sepan cómo utilizar de manera adecuada el software a implementar.</p>	*Contar con software de Ventas
	Tarifas bajas para acceder a los juegos y talleres de niños	*Ofrecer talleres económicos para los niños con el fin de que todos puedan acceder a los mismos	*Semanalmente
	Toma de decisiones correctas de acuerdo con la información obtenida	*Revisar las ventas de los platos más apetecidos por los comensales y los platos menos apetecidos con el fin de tomar las decisiones correctas con respecto a las preferencias de las personas	*Mensualmente

DEBILIDADES	Riesgo de que la materia prima se dañe	<p>*Realizar un cálculo de inventario de acuerdo con las ventas del primer mes con el fin de evitar desperdicios de comida.</p> <p>*Diseñar una estrategia de aprovisionamiento de inventarios para optimización de recursos.</p>	<p>*Aprovisio namiento semanal con el fin de que la materia prima perecedera no se dañe</p>
	Transporte de materia prima desde Bogotá	<p>*Realizar un estudio de Lead Time, desde el proceso de proyección de materia prima, previendo tiempos de entrega de proveedores, buscado disminuir costos y tiempos.</p>	<p>*Datos de proveedores del municipio</p>
	Falta de Proveedores en el municipio de Chía	<p>*Realizar pruebas de los productos ofrecidos en el municipio con el fin de comparar precios entre proveedores del municipio y de Bogotá</p>	<p>*Siempre</p>
	Baja rotación de algunos platos específicos	<p>*Realizar una estrategia de venta de los platos del menú menos degustados por los clientes, con el fin de incentivar su consumo.</p>	<p>*Siempre</p>

Fuente: Elaboración autoras.

La publicidad del museo tiene un presupuesto mensual de \$1.500.000 pesos m/cte, el cual se planea para cumplimiento de sus estrategias, alguna descritas en la matriz DOFA, este presupuesto está comprendido así:

- Pago Dominio de la Pagina Web con un estimado mensual por valor de \$16.667
- Promociones Varias: entre ellas 20 almuerzos gratis al mes por un costo total de \$277.473 pesos m/cte.
- Marketing Digital pago mes global por un costo estimado de \$300.000 pesos m/cte.
- Horas Asesoría Marketing Digital se estipulo \$150.000 pesos mensuales.
- Talleres para niños, se plantea que los sábados y domingos del mes se contraten o talleres por un valor total de \$755.860 pesos m/cte.

Adicional a las estrategias que hacen parte del rubro de publicidad, en la matriz DOFA se menciona capacitaciones mensuales a los operarios y se estima para esta necesidad un valor hasta por \$300.000 pesos mensuales que se reflejan en otros gastos administrativos (ver anexo 2 Cotización Manipulación de Alimentos)

DOFA de la Competencia

Tabla 3
Matriz DOFA de la Competencia

Restaurante	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Fotalezas
Competencia Directa				
El Transportador	<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos • Nuevos en el sector gastronómico 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de alquilarlo para eventos por su espacio • Tendencia creciente de restaurantes temáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Obras en las vías que puedan afectar el transporte al restaurante • Existencia de una competencia muy directa • Peajes adicionales por la vía 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones amplias • Restaurante moderno • Restaurante, Museo, Bar
Competencia Indirecta				
Multiparque	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones reducidas para el restaurante Andres Carne de Res • No se cuenta con una temática definida • No se pueden compartir las atracciones en familia ya que se divide por zonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de alquilarlo para eventos empresariales por su espacio • Vacaciones Recreativas • Salidas pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Obras en las vías que puedan afectar el transporte al restaurante • Los cambios climáticos pueden afectar la visita de los comensales 	<ul style="list-style-type: none"> • Dos restaurantes reconocidos dentro del parque: Andrés Carne de Res y El Tambor • Instalaciones amplias del restaurante El Tambor • Gran reconocimiento por su trayectoria desde hace 35 años en el sector
La Granja Tenjo	<ul style="list-style-type: none"> • Precios de atracciones y talleres altos • Precios de comida altos • No se cuenta con atracciones mecánicas para niños • No se tiene una temática definida 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de alquilarlo para eventos empresariales por su espacio 	<ul style="list-style-type: none"> • Obras en las vías que puedan afectar el transporte al restaurante • Los cambios climáticos pueden afectar la visita de los comensales • Nuevos peajes en la vía 	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción con animales para niños • Instalaciones amplias • Talleres manuales dirigidos a las familias
Jungla Kumba Zafari	<ul style="list-style-type: none"> • Precios de comida altos • No se cuenta con zonas verdes para niños • No cuenta con área para fumadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a su ubicación se podría abrir todos los días de la semana e incluso vender desayunos • Posibilidad de realizar domicilios • Tendencia creciente de restaurantes temáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia directa, restaurante Arazá con la misma temática • Existencia de una competencia muy directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones amplias
Arazá	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene atracciones mecánicas • No posee talleres ni actividades para niños • Instalaciones reducidas • No se cuenta con zona de parqueadero propia del restaurante • No se cuenta con zonas verdes para niños • No cuenta con área para fumadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a su ubicación se podría abrir todos los días de la semana e incluso vender desayunos • Posibilidad de realizar domicilios • Tendencia creciente de restaurantes temáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia directa, restaurante Jungla Kumba con la misma temática • Existencia de una competencia muy directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Precios Accesibles
Chuks and Cheese	<ul style="list-style-type: none"> • En su menú solo cuentan con comidas rápidas • No se cuenta con zonas verdes para niños • No se cuenta con una temática definida 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a su ubicación se podría abrir todos los días de la semana e incluso vender desayunos • Posibilidad de realizar domicilios • Reconocimiento fuera del país • Tendencia creciente de restaurantes temáticos • Capacidad de ampliar su menú en la carta 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurantes muy cercanos y de comidas rápidas con precios mas accesibles • Existencia de una competencia muy directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación estratégica • Precios Accesibles • Fiestas infantiles con personajes animados • Tokens, los cuales permiten ser canjeados por más entradas a juegos

Fuente: Elaboración autoras.

Análisis de la demanda

Con el fin de estudiar la demanda, este trabajo se fundamenta en la recolección de encuestas, con una cantidad finita para ser analizada en una base de datos que permita tomar decisiones acertadas a la pregunta de investigación contando con un panorama global sobre las preferencias de los residentes en la ciudad de Bogotá en uso de su tiempo libre, además de profundizar como las preferencias en el sector gastronómico. Air and Space Museum, está enfocado a las familias desde estrato medio (3) a estrato alto (6), con hijos menores de edad, que vivan en la ciudad de Bogotá y sus alrededores en la Sabana Norte y que busquen tener unos datos por medio de experiencia en familia de buena gastronomía, diversión y aprendizaje con lo relacionado al Universo y todo lo que lo compone.

Para selección del tamaño de una muestra representativa para la aplicación de encuestas, se toma la proyección poblacional del año 2017 producto de la investigación realizada por el Sistema Estadístico Nacional (SEN)¹ cuyo ente rector, coordinador y regulador es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), así:

¹ SEN: es un conjunto articulado de componentes que de manera organizada y sistemática garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales que requiere el país. Son generadas por ministerios, departamentos administrativos, entidades descentralizadas, órganos autónomos y entidades privadas que cumplan con funciones públicas, entre otras. Está conformado por productores, instrumentos, fuentes de información, principios, normas, infraestructura humana y técnica, políticas y procesos técnicos. <http://www.dane.gov.co>.

Tabla 4

Estadísticas Proyección DANE Población Total Bogotá D.C

DANE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Depto	11 - Bogotá, D.C.	Seleccione el departamento en la celda a la izquierda.
Municipio	11001 - Bogotá, D.C.	Continuación seleccione el municipio en la celda a la izquierda.

PERIODO REQUERIDO:
 Desde el año: 2016 Hasta el año: 2017

GRUPOS DE EDAD
 Desde la Edad: 00 - Menores de un (1) Año Hasta la Edad: 80 Años y Más


PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2016 - 2017 TOTAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD (00 - Menores de un (1) Año hasta 80 Años y Más).
 11001 - Bogotá, D.C. - Bogotá, D.C.
Proyectado a Junio 30

Año	2016	2017
Total	7.980.001	8.080.734
Hombres	3.861.624	3.912.910
Mujeres	4.118.377	4.167.824

Fuente: DANE (2017)

De acuerdo con la tabla anterior el total de la población para el año 2017 en la ciudad de Bogotá sería de 8.080.734 de personas. La aplicación de la encuesta será enfocada a las personas mayores de edad por la cual se modifican los filtros de edad entre 18 años en adelante, obteniendo:

Tabla 5
Estadísticas Proyección DANE

		INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	
Depto	11 - Bogotá, D.C.	Seleccione el departamento en la celda a la izquierda.	
Municipio	11001 - Bogotá, D.C.	Continuación seleccione el municipio en la celda a la izquierda.	
PERIODO REQUERIDO:			
Desde el año:	2016	Hasta el año:	2017
GRUPOS DE EDAD			
Desde la Edad:	18 Años	Hasta la Edad:	80 Años y Más
PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2016 - 2017 TOTAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD (18 Años hasta 80 Años y Más). 11001 - Bogotá, D.C. - Bogotá, D.C. Proyectado a Junio 30			
Año	2016	2017	
Total	5.794.015	5.894.466	
Hombres	2.742.593	2.793.025	
Mujeres	3.051.422	3.101.441	

Mayores de edad -año 2017-	
según DANE	5.894.466

Fuente: DANE (2017)

Adicionalmente para sesgar la encuesta a las personas de estrato igual o superior a 3 se tiene en cuenta el porcentaje de distribución por estratos según el censo poblacional inmediatamente anterior efectuado en el 2005.

Tabla 6
Estadísticas Censo DANE

SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN SUBSECRETARÍA DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS ESTRATÉGICOS DIRECCION DE INFORMACIÓN, CARTOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA INVENTARIO DE INFORMACIÓN EN MATERIA ESTADÍSTICA SOBRE BOGOTÁ																
2. POBLACIÓN, VIVIENDAS Y HOGARES POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO - 2005																
Ciudad	Población por estrato socioeconómico								Hogares por estrato socioeconómico							
	Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	Total Personas	Hogares Sin estrato *	Hogares 1. Bajo - bajo	Hogares 2. Bajo	Hogares 3. Medio bajo	Hogares 4. Medio	Hogares 5. Medio Alto	Hogares 6. Alto	Total Hogares
Bogotá	122.526	705.536	2.938.962	2.668.455	706.191	195.873	130.261	7.467.804	29.770	204.385	817.311	819.346	255.209	72.748	52.401	2.251.170

Fuente: DANE (2005)

Según la tabla anterior el porcentaje de distribución de la población el 49.56% pertenece al estrato igual o superior a 3. De acuerdo con esto, se aplica el mismo porcentaje a la proyección de la Población de Bogotá para el 2017 así:

Mercado Potencial: Personas	
Estrato >= 3	2.921.089

Este dato se utiliza para calcular el tamaño de la muestra tomando como referencia de tamaño de universo los 2.921.089 personas y se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Tabla 7
Tamaño de la Muestra

TAMAÑO DE LA MUESTRA		
Tamaño de la muestra que se quiere calcular para realizar las respectivas encuestas	n.	384
Tamaño del universo	N	2.921.089
Desviación del valor medio que se acepta para lograr el nivel de confianza deseado. En función del nivel de confianza del 95%, donde se hallará	Z	1,96

Z con un valor determinado que viene dado por la forma que tiene la distribución de Gauss.		
Es el margen de error máximo que se admite (p.e. 5%)	e	5%
Es la proporción que se espera encontrar.	p	50%

Fuente: Elaboración Autoras

Como elección de tamaño de la muestra se toma una base mínima de 384 encuestas a aplicar en el estudio de investigación con el fin de brindar mayor precisión en las estimaciones de los diversos intereses de la población.

Análisis de Resultados

Con el objetivo de conocer las preferencias del mercado objetivo, se utiliza como técnica para recolección de datos la encuesta, con el fin de poder demostrar que la población de la ciudad de Bogotá es un mercado potencial para este tipo de restaurante, a continuación, la ficha técnica de la encuesta realizada:

Tabla 8

Ficha Técnica de la Encuesta

FICHA DE TECNICA ENCUESTA ELECTRONICA	
Nombre o Referencia del Proyecto:	Plan de Negocio - Air and Space Museum-Restaurant
Ambito y Universo	Ciudadanos de Bogotá y sus alrededores
Población Objetivo	Hombre y mujeres mayores de edad pertenecientes a estrato 3 o superior
Tamaño de la Muestra	384
Metodo de Muestreo	Muestreo Aleatorio Simple
Confianza y Error Muestral	Nivel de confianza del 95%, donde $Z = 1,96$ valor determinado por la distribución de Gauss, con margen de error máximo admitido (p.e. 5%)
Metodo de Recolección	Encuesta Electronica (Duración 20 minutos)
Periodo de Recolección	15 de Noviembre 2016 al 15 de Enero de 2017
Responsables de Análisis	Paola Salazar y Liliana Mayorga

Fuente: Elaboración autoras. (2017)

La encuesta ha sido creada vía online, utilizando una interfaz sencilla e intuitiva para el momento de la aplicación, con diseño atractivo y personalizado al tema del restaurante, adicionalmente este tipo de encuesta permite una mejor distribución por las redes sociales y por email, permitiendo realizar un seguimiento continuo a la cantidad de personas que la responden con resultados en tiempo real y con gran potencial de análisis. El cuestionario consta de 11 preguntas que fueron realizadas por una población total de 452 personas obteniendo los siguientes resultados por cada pregunta, así:

Lugar de Residencia

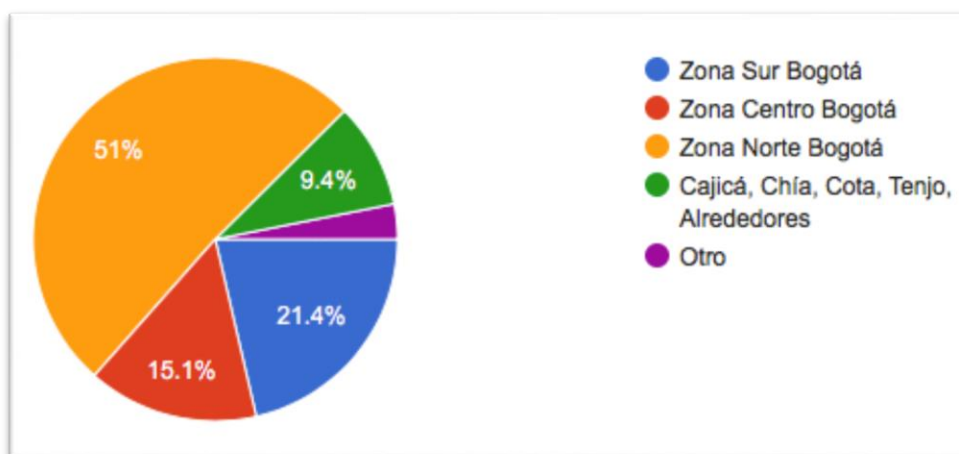
Con el fin de analizar la distribución de lugar de residencia de la población encuestada la primera pregunta permite seleccionar 1 de las siguientes opciones:

- Zona Sur de Bogotá
- Zona Centro de Bogotá

- Zona Norte de Bogotá
- Cajicá, chía, Cota, Tenjo, Alrededores
- Otro

Obteniendo el siguiente resultado:

Ilustración 6
Lugar de Residencia



Fuente: Elaboración Autoras.

De acuerdo con la figura anterior se puede observar que para este estudio de investigación la mayor cantidad de encuestados con un 51% residen en la zona norte de la Ciudad de Bogotá seguido de un 21.4% en la zona Sur, 15.1% en el centro de la ciudad y tan solo un 9,4% reside en la Sabana Norte. Este resultado satisface en la población objetivo a la que se quería llegar en la encuesta puesto que el 60.4% de la población se encuentra más cerca a la ubicación del restaurante temática, adicionalmente este dato se puede corroborar con la población objetivo de estrato igual o superior a 3 con la siguiente pregunta.

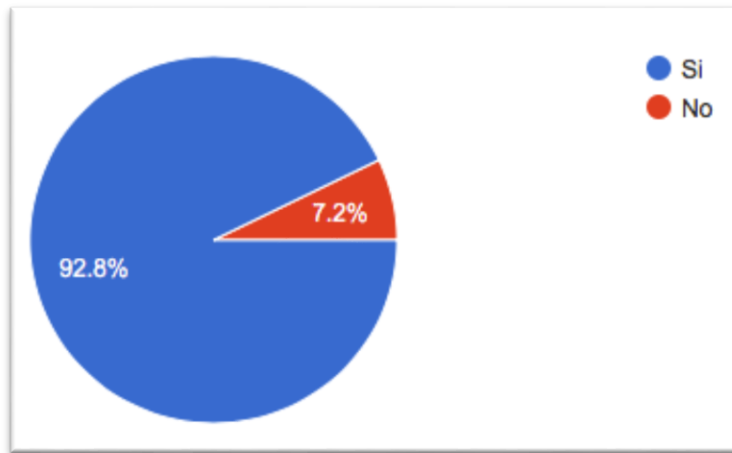
Estrato de la Población

La ciudad de Bogotá se clasifica en 6 estratos. “La estratificación es un proceso para clasificar los inmuebles residenciales de un municipio o distrito con base en las características de la vivienda y de acuerdo al nivel socioeconómico, para efectos de facturación y subsidios” (Secretaría Distrital de Hacienda, 2015, línea).² Esta clasificación es importante para la encuesta porque es una aproximación a la diferencia socioeconómica, orientando la capacidad de adquisición o de pago que incluso se encuentra reconocido por las normas del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES.³ Para identificar el mercado meta enfocado a los estratos iguales o superiores a 3, se formula la siguiente pregunta: ¿Pertenece usted al estrato 3, 4, 5 y 6?, obteniendo el siguiente resultado:

² Secretaría Distrital de Hacienda: es una Institución Gubernamental que tiene la misión de gestionar recursos y distribuirlos entre los sectores de la Administración Distrital, para cumplir con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo, bajo el principio de sostenibilidad fiscal. (*Decreto 601 de 2014*).

³ El Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES: Es la máxima autoridad nacional de planeación y se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país. (*Ley 19 de 1958*).

Ilustración 7
Estrato de la Población



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el gráfico anterior el mayor porcentaje con 92,8% tuvo respuesta positiva a estratos iguales o superiores a 3, se puede concluir que la encuesta en este aspecto fue satisfactoria puesto que fue realizada al sector que se espera analizar.

Preferencia de selección de lugares a visitar en el tiempo Libre

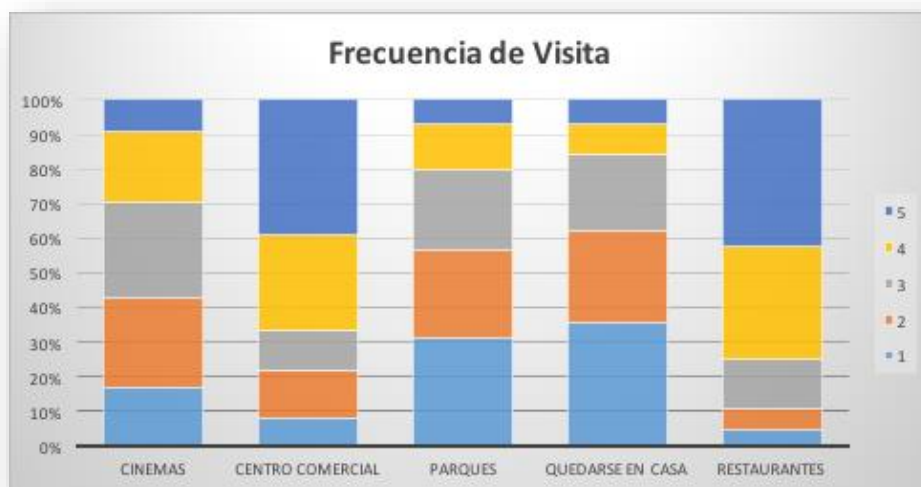
Como se ha mencionado anteriormente el beneficio del tiempo de ocio en familia permite desarrollar otras habilidades secundarias de la persona favoreciendo la formación integral de cada miembro, así como también se fomentan habilidades físicas, cognitivas, de convivencia, comunicativas, siendo un continuo desarrollo de aspectos de crianza promoviendo los valores familiares. Adicionalmente el tiempo y los espacios que se comparten en familia fomentan el espíritu de unidad cultivando los vínculos familiares.

Para este proyecto es importante determinar los principales intereses comunes de la familia y a pesar de ser iniciativa generalmente de los padres; los hijos influyen en gran medida en la toma de la decisión final, de acuerdo con esto la siguiente pregunta permite al encuestado seleccionar el grado de frecuencia (rango de 1 a 5, siendo 5 muy frecuente) de los siguientes lugares de preferencia al momento de seleccionar en familia el uso del tiempo libre, así:

- Cinemas
- Centro Comercial
- Parques
- Quedarse en Casa
- Restaurantes

El resultado obtenido es el siguiente:

Ilustración 8
Frecuencia de Visita



Fuente: Elaboración Autoras.

De acuerdo a la gráfica anterior se puede visualizar que el mayor grado de frecuencia 5 (muy frecuente) se encuentra en la visita a restaurantes con un 39.41%, seguido de visita a centros comerciales con un 36,67%, esto muestra las preferencias de la población encuestada de uso de tiempo libre, así como también se puede resumir que las visitas a los centros comerciales como servicio alternativo ofrecido son la competencia al plan de negocio, este dato también se corrobora con el 4 grado que es frecuentemente, donde el porcentaje de visita a restaurantes es un 30,02% superando la visita a centros comerciales con un porcentaje de 26,35%.

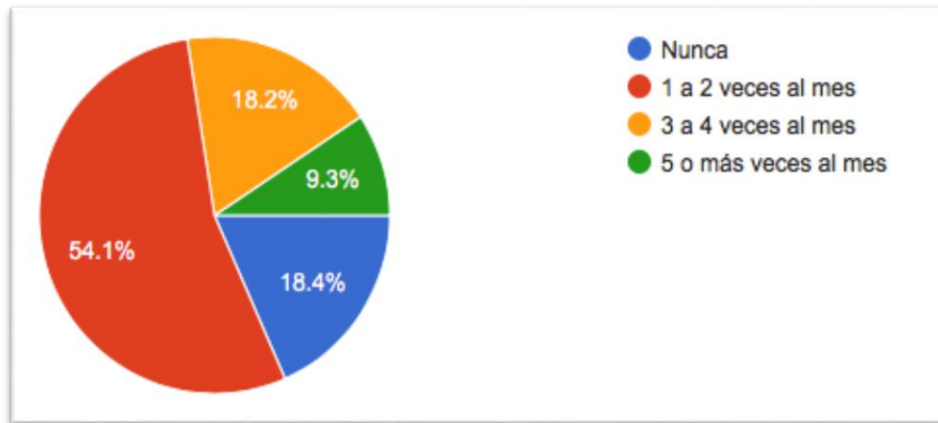
Frecuencia de visita a Restaurante en la Sabana Zona Norte de Bogotá

Diferentes artículos mencionan del crecimiento de la asistencia de comensales a los restaurantes ubicados en la periferia de la ciudad, y destacando el artículo de la Revista La Republica el especialista en el sector de Hospitalidad Luis Pombo indica a que se debe este crecimiento: “El auge de los restaurantes campestres se debe fundamentalmente a la costumbre del colombiano de salir de la ciudad en los días no laborables. Se busca un ocio más cercano a la naturaleza saliendo de lo urbano, lo de todos los días” (Luis Pombo, 2017) y buscando corroborar esta afirmación según la encuesta realizada y enfocada a los restaurantes ubicados en la Sabana Norte de la Ciudad de Bogotá se cuestionó sobre la frecuencia de visita obteniendo los siguientes resultados:

Figura 9. *Frecuencia de Visita a Restaurante en la Sabana Norte*

Ilustración 9

Frecuencia de Visita a Restaurante en la Sabana Norte



Fuente: Elaboración Autoras.

De acuerdo a los resultados obtenidos el 54.1% de la población encuestada frecuenta restaurantes de 1 a 2 veces al mes con el mayor porcentaje entre las opciones establecidas, a pesar que el 18,4% seleccionó que nunca los frecuenta, se tienen en cuenta aquellos que asisten, el 18.2% que asisten entre 3 a 4 veces al mes y un 9,3% con 5 o más visitas en el mes, esto permite tener el mercado objetivo al cual frecuenta restaurantes en la Sabana Zona norte de Bogotá, que sería un total de 81.6% un porcentaje alto que corrobora la afirmación del Especialista en el sector de Hospitalidad Luis Pombo.

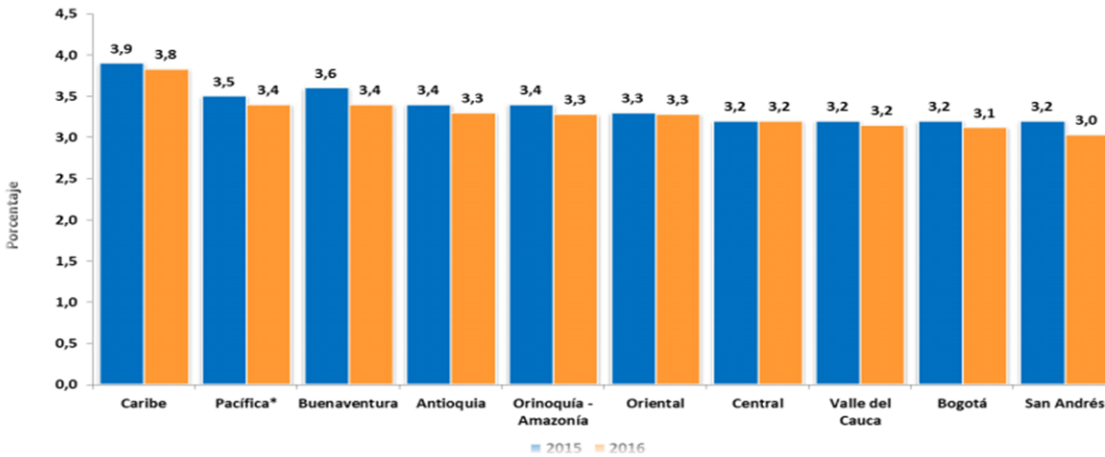
Promedio de Personas por Hogar que Visitan Juntas un Restaurante

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida ECV 2016 realizada anualmente por el DANE, el promedio de personas por hogar distribuido por regiones es el siguiente:

Figura 10. *Promedio de personas por Hogar y por Región*

Ilustración 10

Promedio de personas por Hogar y por Región



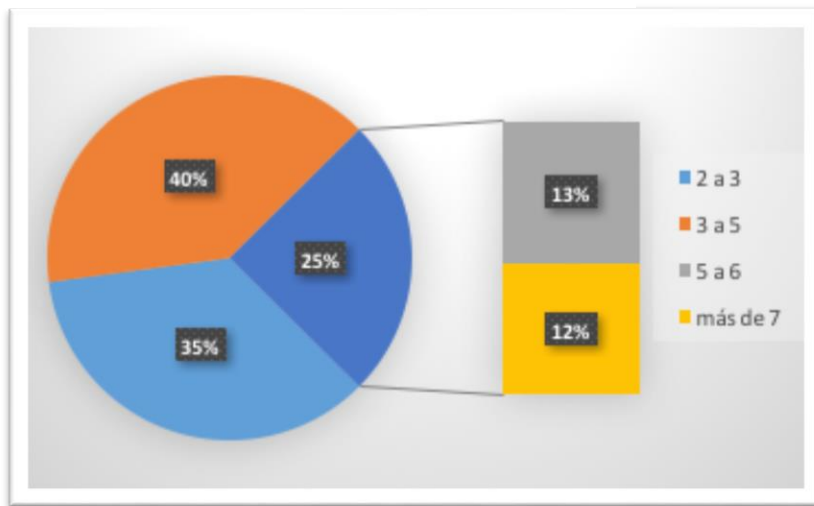
Fuente: DANE

De acuerdo con los resultados anteriores se evidencia que la ciudad de Bogotá tiene un promedio de 3.1 personas por hogar. Para determinar que estos hogares visitan en familia un restaurante se realiza la siguiente pregunta que permite seleccionar la cantidad de asistentes entre 4 rangos:

- Entre 2 a 3 personas
- Entre 3 a 5 personas
- Entre 5 a 6 personas
- Más de 7 personas

Ilustración 11

Rango de personas que visitan juntas un restaurante



Fuente: Elaboración Autoras.

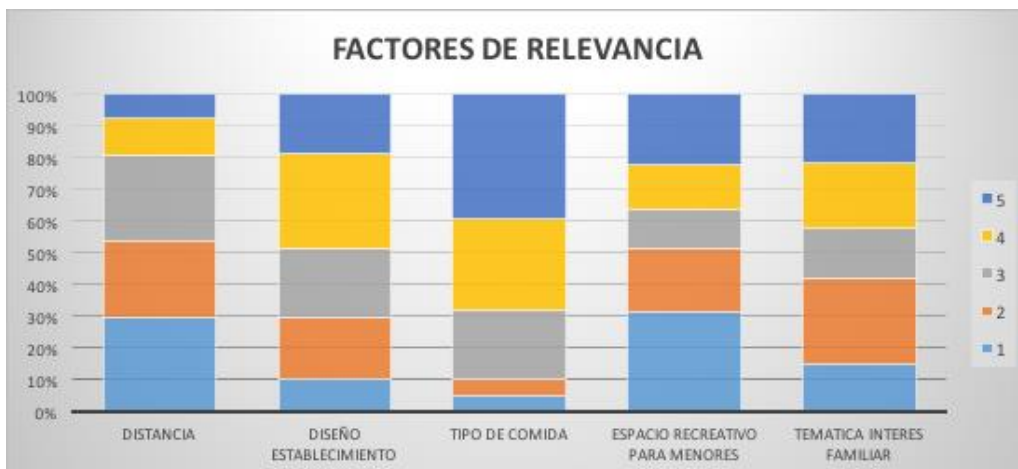
De acuerdo con el resultado de la encuesta en los hogares un 40% de asistentes se encuentran en un rango entre 3 a 5 personas, disminuyendo un 35% entre 2 a 3 personas y como último porcentaje representativo con 25% que lo compone 13% entre 5 a 6 y 12% más de 7 personas.

Factores Relevantes para Tomar la Decisión en Familia de Escoger un Restaurante.

Es importante ilustrar a las familias que deciden visitar un restaurante que no se debe sacrificar un buen almuerzo o cena familiar por ir acompañados de niños, a pesar de ser una gran responsabilidad asistir con ellos, existen restaurantes adecuados para que ellos se diviertan y sus padres y demás familiares pasen un tiempo agradable mientras estos dos factores se mezclan positivamente. Para conocer el pensamiento de las familias respecto a esto; se pide en esta pregunta

mencionar cuales aspectos son los más importantes al momento de escoger en familia un restaurante.

Ilustración 12
Factores de Relevancia



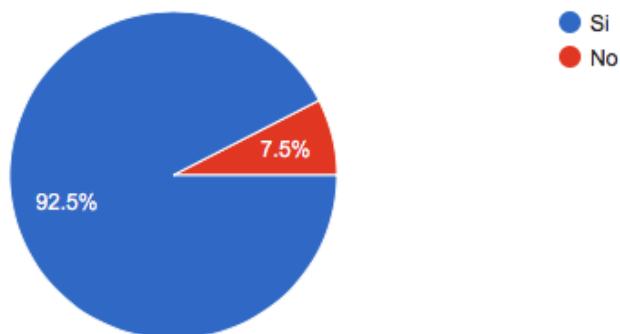
Fuente: Elaboración Autoras.

Los factores se encuentran en un rango de 1 a 5 donde 5 es el factor (muy relevante) al momento de tomar la decisión en familia de seleccionar un restaurante, como resultado encontramos que la población seleccionó en un porcentaje de 28,7% en su rango el tipo de comida dándole la mayor relevancia, seguida de 24,0% de restaurantes con espacio recreativo para menores y como tercer factor muy relevante se encuentra con un 21,2% un restaurante con temática de interés Familiar. En el siguiente nivel 4 (relevante) se observa que el factor diseño establecimiento toma un porcentaje importante frente de 27,0% frente a un 21,4% en tipo de comida. Es decir que los principales factores de selección de un restaurante de la muestra encuestada en orden de relevancia: Tipo de Comida, Espacio Recreativo para Menores, Temática de Interés Familiar, Diseño Establecimiento y por último Distancia.

Interés de la Población encuestada en visitar Restaurante Temático enfocado en el Universo, el Espacio y sus componentes:

Está claro que la exploración del espacio ha revolucionado la vida sobre la tierra y en una de las entrevistas que concedió durante su vida, Neil Armstrong declaró *“La investigación espacial ha salvado miles de vidas humanas. ¿Creéis que exagero? Permitidme algunos ejemplos: la resonancia magnética, desarrollada por la NASA durante el programa Apolo, es la técnica que hoy se utiliza en hospitales de todo el mundo para detectar los tumores. Gracias a los satélites podemos detectar con antelación los huracanes, prevenir a la población ante inundaciones, coordinar las actuaciones de emergencia durante catástrofes, comprender el retroceso de la selva amazónica o estudiar la desertificación y el cambio climático”*. (Armstrong, 2012, en línea). A pesar de conocer la curiosidad del ser humano por el Universo, sus misterios y secretos no significa que pueda interesar a una población como temática de un restaurante, por tal motivo la siguiente pregunta plantea dar respuesta a esta incógnita.

Ilustración 13
Interés por Restaurante Temática del Universo



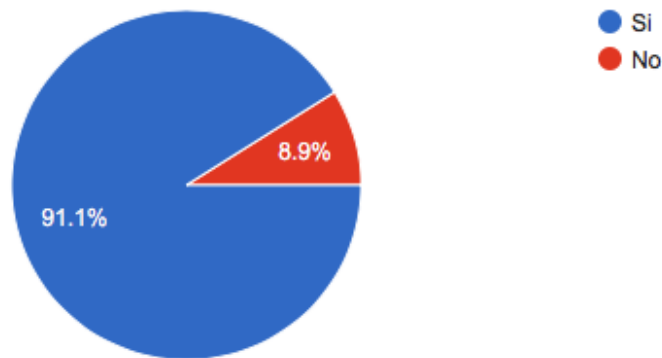
Fuente: Elaboración Autoras

Con un buen resultado a esta pregunta el 92.5% están interesadas en visitar un Restaurante Temático con las siguientes características:

- Diseño Interior Alusivo al Universo y al Espacio
- Aprendizaje Lúdico de la Temática.
- Diversidad de Juegos Mecánicos
- Seguridad de los menores para que no puedan salir del establecimiento sin su acudiente.
- Tienda de Recuerdos alusivos al Universo y el Espacio.

Logrando este 92.5% de encuestados que asistirían es importante conocer si lo harán estando en la sabana norte de Bogotá, y así fue el resultado:

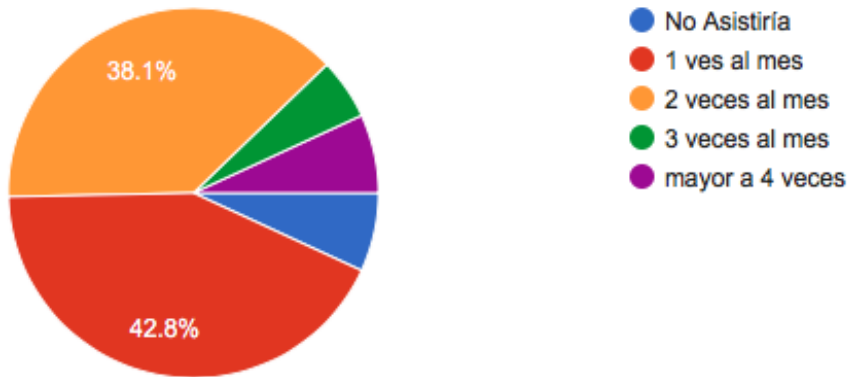
Ilustración 14
Importancia de Localización del Restaurante



Fuente: Elaboración autoras.

Es decir que un muy buen porcentaje 91,1% asistiría independiente de estar localizado a las afueras de la ciudad. ¿Pero qué tan frecuente serian estas visitas?, el resultado gráfico:

Ilustración 15
Frecuencia de Asistencia al Museo



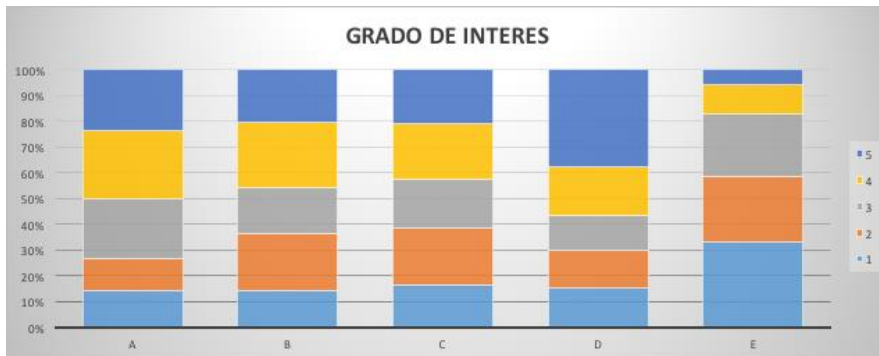
Fuente: Elaboración autoras

Un 42.8% asistiría 1 vez al mes, 38,1% asistiría 2 veces al mes.

Grado de Interés

Para determinar el grado de interés en las características descritas anteriormente se solicita a la población encuestada de un grado de interés entre 1 y 5 siendo 5 (muy interesante), obteniendo el siguiente resultado:

Ilustración 16
Grado de Interés

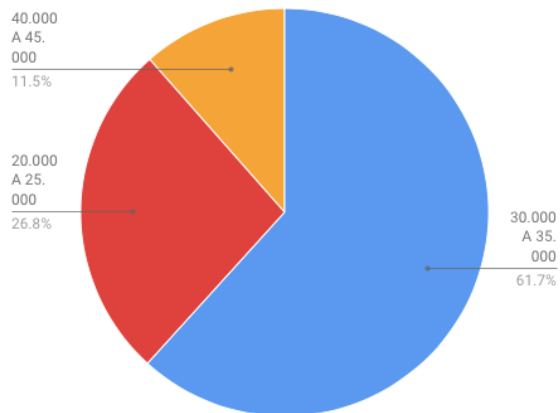


Fuente: Elaboración autoras

De acuerdo con el resultado obtenido se puede visualizar que la característica con mayor interés con un 32,7% en el nivel la Seguridad de los menores es el más relevante, seguido de un promedio de 20,5% se encuentran por igual en importancia el Diseño Interior Alusivo al Universo y al Espacio y a la Diversidad de Juegos Mecánicos. Para el 4 nivel (interesante), también se toma en cuenta para enfocar el mercado, en este caso el porcentaje mal alto es 23,8% que hace referencia al interés en aprendizaje lúdico junto con Diseño Alusivo al Universo.

Valor Máximo por Plato en el Restaurante Temático Air a Space Museum.

Ilustración 17
Promedio de Disposición a Pagar



Fuente: Elaboración autoras.

De acuerdo con el análisis del sector y a las encuestas realizadas, un 61,7% de personas estaría dispuesta a pagar un valor máximo por plato en un rango de 30.000 a 35.000 pesos colombianos, en segundo lugar, el 26,8% pagaría entre 20.000 a 25.000 pesos y con un porcentaje menor del 11,5% pagarías entre 40.000 a 45.000 pesos. Es decir que el plan de negocios debe ir proyectado principalmente a alcanzar el rango de 30.000 a 35.000 pesos por plato

Ver anexo 3 Formato Encuesta

Mercado Meta

Al realizar el análisis del mercado enfocado a las familias de estrato superior a 3, se halla el mercado meta, así:

Se estima el mercado meta, partiendo con un análisis de la población de Bogotá como se mostró en el estudio de mercado, de acuerdo con el resultado obtenido en el análisis de la demanda, se aplicaron los respectivos porcentajes, así:

Tabla 9
Análisis por Tipo de Mercado

Mercado potencial	Visitantes Restaurantes en la Sabana Norte	3.267.693	81,6%
Mercado disponible	Interes Restaurante Tematico Enfocado en el Universo y sus Componentes	3.022.616	92,5%
	Interes Resaurante Tematico en la Sabana	2.753.603	91,1%
	Interes por Precio	1.698.973	61,7%
Mercado meta		18.689	1,10%

Fuente: Elaboración autoras

En la tabla se refleja las principales variables aplicadas para focalizar el mercado meta, el primer porcentaje descontado a la población total es de 18,4%, lo que significa que un 81,6% de la población si asiste a restaurante en la sabana norte de Bogotá quedando un mercado potencial de 3.267.693 personas. Seguido se encuentran tres variables: interés de un restaurante temática enfocado en el universo, ubicación en la Sabana norte e interés por el precio estimado de \$37.000 pesos m/cte. obteniendo como mercado disponible total de 1.698.973 personas, siendo una cantidad muy alta de posible demanda se selecciona como mercado meta el 1,10% de esta cantidad y así el proyecto apuntara a potenciales clientes con un total final de 18.689 personas.

La frecuencia de visita de esta cantidad y el número de personas que asisten juntas a un restaurante determina el mercado meta por unidades de plato. Para determinar la frecuencia de visita al restaurante se presenta los siguientes resultados obtenidos del estudio de mercado:

Tabla 10
Frecuencia de Visitas al Restaurante

Frecuencia Visita		
0	18,3%	0,00
1	27,5%	0,28
2	27,5%	0,55
3	9,1%	0,27
4	9,1%	0,36
5	9,3%	0,47

Fuente: Elaboración autoras

En la tabla de ponderación de frecuencia de visita se puede observar que los dos porcentajes más altos 27,5% demuestra que la población asiste entre 1 a 2 veces al mes a un restaurante en la sabana de Bogotá, se realiza la ponderación con las respuestas obtenidas en el análisis de mercado y se encuentra que la frecuencia de visita es de 1,9 veces al mes cuyo valor para fines de cálculos se aproxima a 2.

Este cálculo sirve para definir de acuerdo con mercado meta la cantidad de posibles unidades por número de visitas, para el caso en que la frecuencia de visita es dos la cantidad se duplica a 37.377 (Ver 12 – Mercado Meta). Adicionalmente para hallar la cantidad de posibles platos a despachar se requiere conocer la cantidad de personas que visitan juntas un restaurante; el resultado ponderado obtenido en el estudio de mercado es aproximadamente 3, valor que se multiplica por el mercado meta según frecuencia de visita para un total de 112.132 unidades platos de venta mensual.

Tabla 11
Mercado Meta

Frecuencia Visita	2
Mercado meta por cantidad visitas	37.377
Mercado meta en unidades plato por numero personas que asisten juntas	112.132

Cantidad Personas Van Juntas al Restaurante		
2	17,8%	0,36
3	17,8%	0,53
4	19,9%	0,79
5	19,9%	0,99
6	12,9%	0,77
7	12,0%	0,84
	100%	3,1

Fuente: Elaboración autoras

Proveedores

La selección de los proveedores es muy importante al momento de optimizar el precio, la calidad y el cumplimiento de los productos a ofrecer dentro del restaurante. Para seleccionar los proveedores, se tuvieron en cuenta las siguientes variables: precio, cumplimiento en la fecha de entrega, calidad de los productos, ubicación y días para pago.

Al realizar la selección de los proveedores, se tuvo en cuenta los precios dados por Corabastos, quien presenta en línea su boletín de precios (Ver anexo 4 Boletín Corabastos), los cuales permiten realizar la comparación de precios ofrecidos por cada uno de los proveedores.

En la negociación con los proveedores, se utilizará como mecanismo legal el contrato, en el cual se especificará lo acordado o negociado de acuerdo con las necesidades del negocio, la negociación entre proveedores cumplirá con lo siguiente: se presentará al proveedor las condiciones o cláusulas de cumplimiento e incumplimiento para realizar la contratación con el restaurante, para esto se fijarán los acuerdos de costos, cumplimientos de tiempos de pedido y de entrega, se establecerán métodos de pago, fechas de pedido, proceso de devoluciones, etc., es importante aclarar que se tendrá asesoría desde la parte jurídica para la realización de los contratos.

Los siguientes proveedores son los seleccionados:

Tabla 12
Proveedores

PROVEEDORES			
Tipo de Proveedor	Dirección	Ciudad	Teléfono
Bebidas no Alcohólicas			
Coca Cola	Avenida Carrera 96 # 24C	Bogotá	6386609
Postobón	Carrera 17A # 35-75	Bogotá	2204300
Bebidas Alcohólicas			
Makro Colombia	Autopista Norte # 192-18	Bogotá	6781616
Distrilicores Stores	Calle 95 # 13-34	Bogotá	7428939
Comidas Rápidas			
Fontiquesos	Carrera 49 # 130-15	Bogotá	6480160
Fontiquesos 2	Carrera 52 # 46-11	Bogotá	2046143
Carnes			
EFEGE	Autopista Sur # 66-78	Bogotá	7104200
Frutas y Verduras			
Frutas y Verduras Chía	Carrera 10 # 4A 06	Chía	8651348
Aseo			
Rojaser	Calle 136 # 45A 14	Bogotá	7515568

Fuente: Elaboración autoras.

Estrategia de Mercado

Producto – Servicio

Se prestará una atención y servicio en donde la primicia es que los visitantes son lo más importante, son lo primero, el lema que se manejará es “los visitantes deben sentirse como en casa”, es la estrategia de servicio con la que Air and Space Museum quiere diferenciarse de sus competidores. Un lugar donde las personas puedan compartir momentos en familia, realizar actividades de esparcimiento que permitan compartir tiempo con sus hijos, aprendizaje sobre temas del universo, astronomía, aeroespacial, estrellas, etc., además de contar con comida de calidad en el mismo lugar.

El menú ofrecido en el restaurante Air and Space Museum, va enfocado a las carnes y menús especializados para niños con nombres alusivos al tema aeroespacial (pizza estelar, astronuggets), siempre pensando en la calidad y frescura de los productos.

Precio

El precio está enfocado en la inclusión de un mercado objetivo, familias de estratos mayores a 3 y con hijos menores que busquen diversión y tranquilidad en sus fines de semana, se quiere lograr un nivel de ventas considerable con precios alineados a los precios estándares del mercado.

La estrategia de precios que se implementará es una estrategia de ofrecimiento de talleres gratuitos los fines de semana (sábados y domingos) después de las 2 de la tarde, la idea principal de esta estrategia de precios es incentivar el conocimiento hacia el universo por medio de juegos lúdicos, se busca la diferenciación en precios de talleres para los comensales en cuanto a la competencia e incentivar el estar en el restaurante por más tiempo después de la hora del almuerzo.

Plaza

El espacio geográfico donde se ubicará el restaurante Air and Space Museum será en el municipio de Chía, municipio que se destaca por el crecimiento gastronómico de diversos restaurantes para compartir en familia, es de aclarar que el estudio se realizó en Bogotá pues este es el mercado objetivo del restaurante.

Promoción

La publicidad como el conjunto de estrategias con los que una organización puede dar a conocer sus productos y/o servicios, esta se utiliza como una estrategia de marketing para que la organización pueda posicionarse en el mercado.

La publicidad se realiza con el fin de dar a conocer la imagen del museo restaurante y fomentar la lealtad de los clientes creando la marca en el pensamiento de los mismos, se destacará el gran beneficio o la experiencia que se vivirá al visitar el museo “Air and Space Museum” mostrando la promesa de “Vive la mejor experiencia en este lugar”.

La publicidad va enfocada al público objetivo (familias de estrato 3, 4, 5 y 6) y se realizará por medio de Google AdWords y redes sociales.



La publicidad se realizará haciendo uso de una estrategia digital que permita llegar a los clientes de una manera más eficiente y eficaz, aprovechando los medios virtuales para de esta forma promocionar el museo restaurante y llegar a más gente por menos costo, todo con el objetivo de darnos a conocer dentro de nuestro público objetivo y aumentar el volumen de visitantes al museo restaurante.

La estrategia digital se desarrolló haciendo uso de las siguientes plataformas de marketing digital Google AdWords y Facebook, las cuales nos permiten llegar a nuestros clientes a través de publicidad por medio:

- Anuncios de búsqueda en formato de texto

- Anuncios gráficos
- Anuncios en YouTube
- Anuncios en aplicaciones móviles

Anuncios de Búsqueda: esta herramienta se implementará ya que permite que cuando las personas ingresen a Google a buscar palabras clave (las cuales se definen en el momento de la instalación de la herramienta) como; museos, restaurantes, lugares temáticos, temas lúdicos, aeroespaciales, tiempo en familia, planes en familia, diversión para niños, aparezcan anuncios publicitarios mencionando del museo restaurante.

Anuncios Gráficos: se implementará esta herramienta ya que permite mostrar imágenes o banners en aplicaciones como Gmail y YouTube, del museo restaurante. Al ingresar a estas imágenes se ingresa a un link que re direcciona a la página del museo restaurante, en la cual el cliente deberá diligenciar sus datos para participar en una cena gratis (u otra promoción del mes) y de esta forma ir aumentando nuestra base de datos para poder realizar futuros envíos de información y/o promociones.

Anuncios de Video: esta herramienta permite publicitar el museo restaurante por medio de los videos vistos en YouTube, se deberá ingresar a una cuenta de YouTube y usar AdWords para poder seleccionar las preferencias de los clientes. Ejemplo de preferencias: fanáticos de restaurantes, fanáticos de museos, fanáticos en búsquedas de planes en familia, planes de diversión en familia, etcétera, estos patrones determinarán el segmento, la población objetivo, los horarios que más nos convenga en cuanto a público y costos.

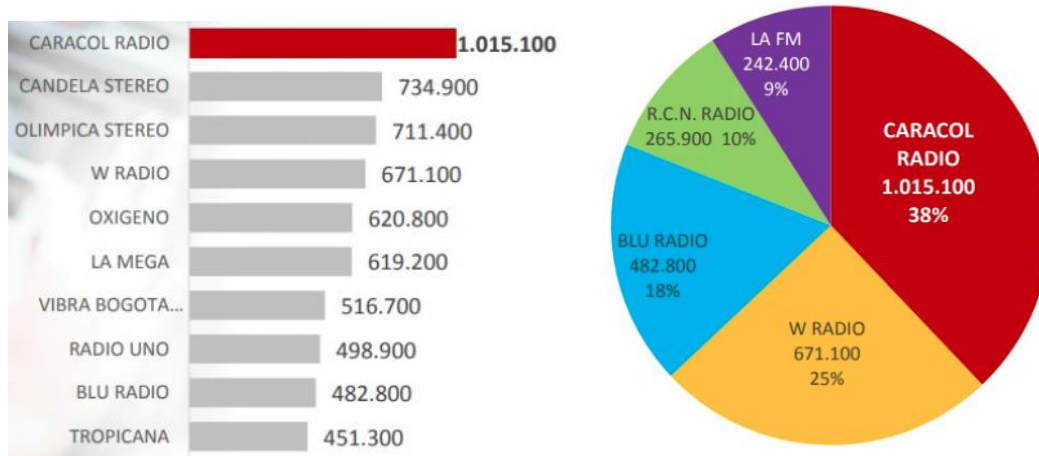
Inicialmente para realizar estas estrategias de marketing digital no se contará con ninguna empresa de publicidad puesto que se puede hacer auto gestionado por las diferentes páginas.

Algunas ventajas de la estrategia de marketing digital:

- Sólo se pagará a Google o Facebook cuando las personas den clic en el anuncio, asegurándonos de esta forma su interés por el mismo.
- Estas herramientas se implementarán en PC, Tablet o Smartphone.
- Este tipo de herramientas de marketing digital permiten monitorear y evaluar la efectividad de las campañas de marketing, sacando informes de búsqueda que nos permitan tomar decisiones
- A través de la analítica y el estudio de información que se obtiene de estas herramientas se determina las preferencias de los clientes potenciales.
- Se pueden aprovechar los millones de búsqueda que se realizan diariamente en Google con el fin de posicionar la marca.
- Los costos son bajos a comparación de los demás medios publicitarios, oscilan entre 300 y 1000 por anuncio efectivo

Radio: se escogerán tres emisoras de acuerdo con su programación y contenido; preferiblemente aquellas que sean más escuchadas por la audiencia y se lanzará como estrategia inicial de publicidad cuñas y/o secciones radiales promocionando el museo como una experiencia única para compartir en familia. Según el tercer informe de 2017 realizado por el Estudio Continuo de Audiencia Radial (ECAR), publicado el martes 21 de noviembre de 2017, la preferencia radial en Bogotá y sus alrededores en un horario de lunes a viernes es la siguiente:

Ilustración 18
Ranking Bogotá y Principales Emisoras Habladas



Fuente: Kienyke - ECAR (2017)

Como resultado del estudio anterior el ranking de las emisoras más escuchadas de lunes a viernes en la programación general; gana en primer puesto Caracol Radio con un total semanal de 1.015.100 oyentes, en segundo lugar; Candela Stereo con una audiencia de 734.900 oyentes y el tercer lugar Olimpica Stereo con una audiencia de 711.400. Adicionalmente se analiza solo aquellas emisoras habladas con programas de opinión, información y debate; el primer lugar con un 38% de audiencia lo toma Caracol Radio, seguido la W Radio con un porcentaje de 25% y el tercer lugar la FM con un 9%. Teniendo en cuenta esta información se realizó la selección de emisoras con su descripción y costo para publicitar las cuñas y/o secciones radiales de la siguiente manera:

- Emisora Caracol Radio: es una emisora hablada con espacios diarios informativos en diversos temas como noticias, música, deportes, humor, opinión y entretenimiento; para la ciudad de Bogotá y sus alrededores se encuentra en el dial 100.9 FM, el programa radial seleccionado es el “El Noticiero del Medio Día” en un horario semanal de 12:00am hasta las 01:00pm, el precio de una sección publicitaria para lanzamiento del museo es \$1.915.300 pesos m/cte. (precios 2017, ver anexo 5 Tarifas de Radio)



- Emisora W Radio: es una emisora hablada de programación general; noticias nacionales e internacionales, política, economía, deportes, entre otros, para la ciudad de Bogotá y sus alrededores se encuentra en el dial 99.9 FM, el programa radial seleccionado es “Mujeres W” en un horario semanal de 01:00pm hasta las 04:00pm, de dos cuñas publicitaria de lanzamiento del museo con un costo de \$609.900 pesos m/cte. (precios 2017, ver anexo 5 Tarifas de Radio)



- Emisora Tropicana: es una emisora de programación musical, para la ciudad de Bogotá y sus alrededores se encuentra en el dial 102.9 FM, el programa radial seleccionado es el “El Tropishow” en un horario semanal de 5:00am hasta las 10:00am, el precio de una sección publicitaria para lanzamiento del museo es \$640.00 pesos m/cte. (precios 2017, ver anexo 5 Tarifas de Radio).



Comunicación por medio de la voz a voz: se impulsará esta comunicación la cual se logrará por medio de la satisfacción en la experiencia vivida por el cliente, pues se está ofreciendo una experiencia diferente al visitar el restaurante Air and Space Museum-Restaurant. Con el fin de lograr que los clientes recomienden la experiencia de ir a este museo restaurante se dejará en la mente de los clientes el lema “Vive la mejor Experiencia en este Lugar”.

Comunicación de invitación vía correo electrónico: con el fin de que los clientes tengan información de primera mano, se realizará el envío de correos electrónicos promocionando los diferentes descuentos y/o eventos que se tengan en el museo restaurante, esta base de datos se alimentará de la estrategia de marketing digital mencionada anteriormente ya que los clientes podrán diligenciar sus datos en nuestra página web para obtener información de primera mano y participar en los eventos creados.

Plan de Implementación

Tabla 13
Plan de Implementación

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costos	Feb '18			
								L	M	X	J
1		Plan de Implementación	152 días	mié 14/02/18	jue 13/09/18		Costos				
2		Implementación de	62 días	mié 14/02/18	jue 10/05/18						
3		Adquisición y firma de	1 día	mié 14/02/18	mié 14/02/18		\$7.000.000				
4		Constitución legal	2 días	jue 15/02/18	vie 16/02/18	3	\$5.000.000				
5		Decoración General -	60 días	jue 15/02/18	mié 09/05/18	3	\$305.000.000				
6		Compra e instalación de	4 días	jue 15/02/18	mar 20/02/18	3	\$68.399.700				
7		Compra e instalación de	4 días	mié 21/02/18	lun 26/02/18	6	\$13.405.652				
8		Compra e instalación de	4 días	mar 27/02/18	vie 02/03/18	7	328.985.000				
9		Adquisición de Equipo de	1 día	lun 05/03/18	lun 05/03/18	8	\$5.344.900				
10		Implementación de	1 día	mar 06/03/18	mar 06/03/18	9	\$1.350.000				
11		<Tarea nueva>	1 día	mié 14/02/18	mié 14/02/18						
12		Instalación de Teléfono	1 día	lun 05/03/18	lun 05/03/18	8	\$100.000				
13		Implementación de	1 día	mar 06/03/18	mar 06/03/18	9	\$350.000				
14		Compra de Papelería	1 día	jue 15/02/18	jue 15/02/18	3	\$300.000				
15		Contratación de	7 días	lun 19/02/18	mar 27/02/18	4	\$0				
16		Contratación de Personal	7 días	lun 19/02/18	mar 27/02/18	4	\$0				
17		Día de Apertura e	1 día	jue 10/05/18	jue 10/05/18	5	\$0				
18		Plan de Medios	90 días	vie 11/05/18	jue 13/09/18						
19		Marketing Digital	90 días	vie 11/05/18	jue 13/09/18	17	\$834.800				
20		Caracol Radio	1 día	vie 11/05/18	vie 11/05/18	17	\$1.915.300				
21		Emisora W Radio	2 días	vie 11/05/18	lun 14/05/18	17	\$609.900				
22		Emisora Tropicana	1 día	vie 11/05/18	vie 11/05/18	17	\$640.000				
23		Plan de Acción Comercial	3 días	jue 15/02/18	lun 19/02/18						
24		Creación Página Web	3 días	jue 15/02/18	lun 19/02/18	3	\$3.000.000				

Fuente: Elaboración Auroras

Ver anexo 6 Plan de Implementación

Estudio Técnico

Inversión Inicial

Activos

La inversión inicial que requiere el proyecto es \$491.135.252 pesos m/cte. los cuales se discriminan como lo muestra la tabla a continuación:

Tabla 14

Resumen de Inversión Inicial Activos Fijos

NOMBRE	COSTO TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 68.399.700
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 13.405.652
MUEBLES Y ENSERES	\$ 328.985.000
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 5.344.900
CAJA	\$ 75.000.000,00
TOTAL ACTIVOS	\$ 491.135.252

Fuente: Elaboración autoras

Ver anexo 7 Cotización Inversión Inicial / Cotización Maquinaria y Equipo

Tamaño del proyecto

Capacidad Instalada

Una vez determinado el mercado meta es necesario analizar la capacidad de atención mensual del restaurante para este mercado, tomando la capacidad instalada como una variable esencial de desempeño dentro del área de producción y como ingreso para el flujo de caja del museo.

Para hallar la capacidad instalada de producción diaria de unidades plato, se parte de la dimensión y espacio disponible para ubicación de mesas que se encontraran distribuidas por todo

el museo, con la finalidad que el visitante tenga la oportunidad de disfrutar cualquier espacio del museo ocupando las mesas.

En el museo se encontrarán mesas clasificadas como grande y sencilla, las cuales tienen la siguiente capacidad de ocupación:

Tabla 15
Capacidad Instalada

DESCRIPCION	CANTIDAD	CAPACIDAD PAX	CAPACIDAD TOTAL PAX
MESA GRANDE	23	4	92
MESA SENCILLA	3	3	9
TOTAL CAPACIDAD ATENCION PAX			101

Fuente: Elaboración autoras

De acuerdo con la tabla anterior la capacidad de atención conforme las mesas existentes es de 101 personas y las ventas del restaurante se proyectan en una capacidad de atención de 4 horas, obteniendo como resultado:

Tabla 16
Capacidad de Atención

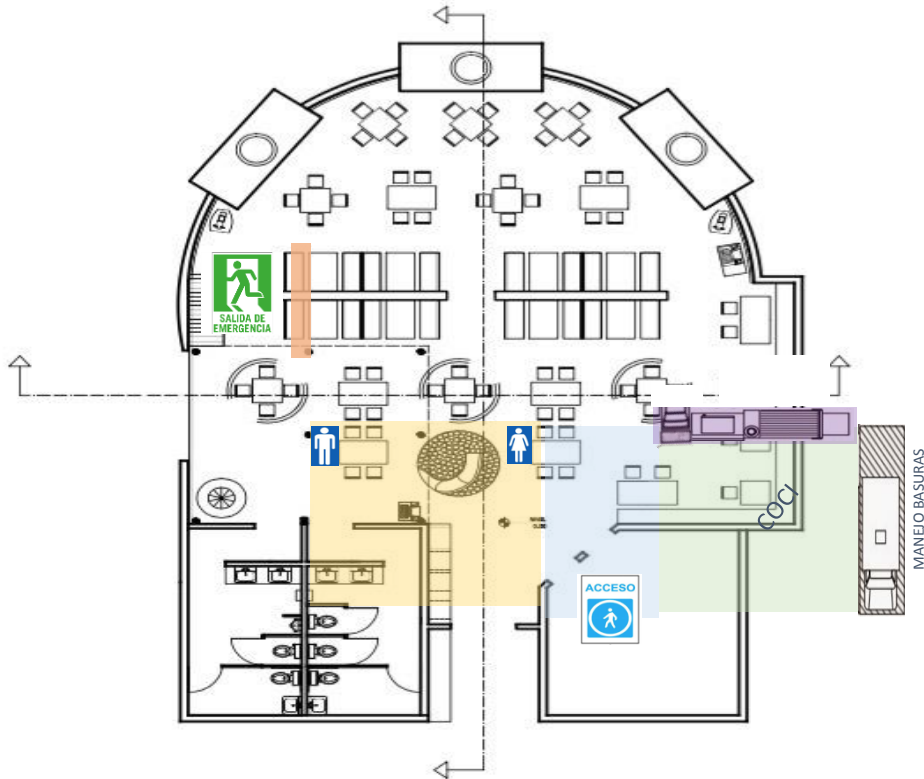
TOTAL CAPACIDAD ATENCION PAX POR 4 HORAS	404
PORCENTAJE DE ESTIMACION GENERAL DE ATENCIÓN DIARIA	60%
TOTAL CAPACIDAD ATENCION DIARIA (Unidades Plato)	242
TOTAL CAPACIDAD ATENCION SEMANAL POR 4 DIAS	970
TOTAL CAPACIDAD ATENCION MENSUAL POR 4,5 SEMANAS	4.363

Fuente: Elaboración autoras

La capacidad total de atención en 4 horas es 404 personas, pero teniendo en cuenta las posibles variables que puedan afectar el 100% de atención; como novedades de producción y/o porcentaje de ocupación entre otros, se estima una capacidad de atención del 60% lo cual refiere a 242 personas atendidas diariamente. La apertura del restaurante se realizará por 4 días de la semana; desde el jueves al domingo, con una proyección de venta de platos en un horario de 12:00am a 04:00pm, es decir que de acuerdo con esto la capacidad de atención semanal será de 970 clientes y mensual por 4.363 personas.

Plano Distribución del Museo

Ilustración 19
Distribución del Museo



Fuente: Elaboración autoras- Grupo Ultra

El plano del museo se divide en cuatro áreas que se encuentra identificados por diferentes tonos, a continuación, se presenta una tabla con la descripción detallada:

Tabla 17
Descripción Plano del Museo

AREA	DESCRIPCIÓN
AREA 1	Identifica el espacio de ingreso peatonal al museo, lugar en el cual se encontrará una puerta giratoria (ver figura entrada al museo).

AREA 2	Área de cocina y servicio de restaurante, lugar donde se ubicarán la maquinaria y equipo de producción
AREA 3	Baños del museo con división; hombres y mujeres.
AREA 4	Espacio general de mesas, decoración y juegos del museo.
FRANJA	La franja diagonal de color naranja representa la puerta de salida de emergencia
FRANJA	Zona de autoservicio del restaurante y caja registradora.

Fuente: Elaboración autoras

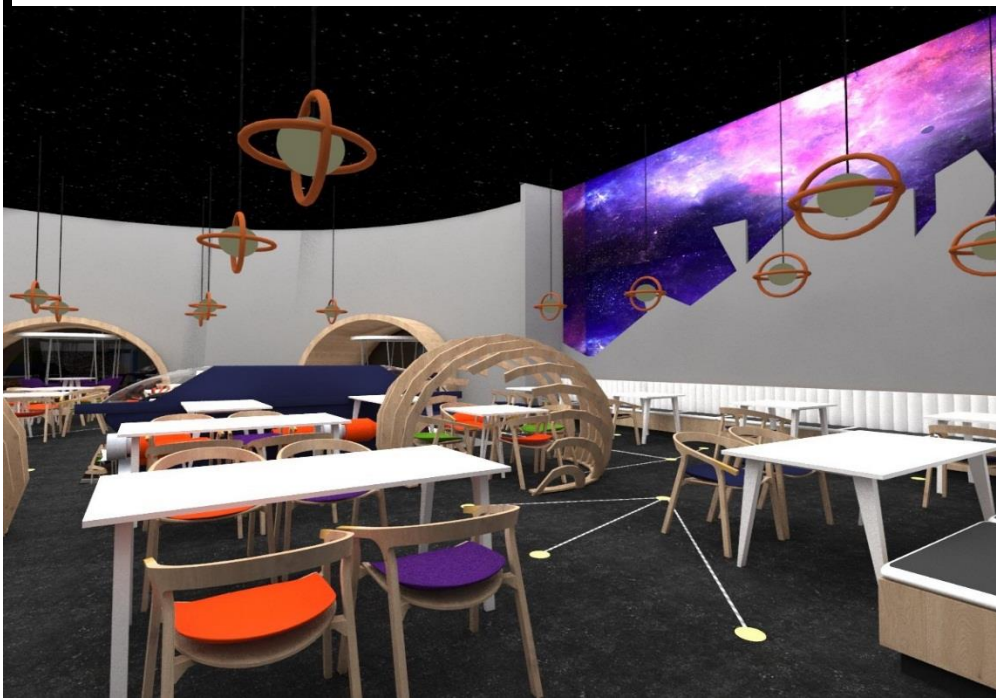
Entrada Principal del Museo

Ilustración 20
Entrada al Museo



Fuente: Elaboración autoras- Grupo Ultra

Ilustración 21
Área 1



Fuente: Elaboración autoras- Grupo Ultra

Ilustración 22
Área 2



Ilustración 23
Área 3



Fuente: Elaboración autoras- Grupo Ultra

Ilustración 24
Área 4



Fuente: Elaboración – Frupo Ultra

Ilustración 25 *Área de Baños*



Fuente: Elaboración autoras- Grupo Ultra

Localización

El restaurante quedará ubicado en el municipio de Chía por la Avenida Pradilla, un punto estratégico el cual sea de fácil acceso tanto para parqueaderos y medios de transporte. El restaurante tendrá una arquitectura moderna la cual permita mostrar todo lo relacionado con el universo, robots, estrellas, telescopios, astronautas, etc.

Descripción (Ver anexo 8 Localización):

- Área construida: 500 m²

- Estrato: 2
- Antigüedad: 1 a 8 años
- Pisos: 2
- Precio: 7.000.000 (Incluyendo parqueaderos)

Ilustración 26
Localización

Ubicación del inmueble



Fuente: Finca Raíz

La localización del restaurante se ubica en este punto debido a:

- Fácil acceso de los clientes por la autopista norte
- Acceso a parqueaderos
- Ubicación estratégica para obtener la materia prima

Esta localización se escoge luego de haber analizado y comparado las siguientes zonas:

Tabla 18
Comparación Localización

Lugar	Costo de Arriendo	Metros Cuadrados	Fácil Acceso	Parqueadero	Reconocimiento
Zona T	\$ 38.000.000	249 m2	si	no	si
Zona G	\$ 20.000.000	255 m2	si	no	si
Hacienda Sar	\$ 35.000.000	150 m2	si	si	si
Parque de la	\$ 30.000.000	260 m2	si	no	si
Chía	\$ 7.000.000	500 m2	si	si	si

Fuente: Elaboración autoras

Ingeniería

Activos Fijos

Para el inicio de la operación del museo y el servicio de restaurante se requiere los siguientes activos fijos con su respectivo costo de inversión:

Tabla 19
Inversión Requerida en Activos Fijos

NOMBRE	CANT.	COSTO C/U	COSTO TOTAL
BOTELLERO VERTICAL 2 PUERTAS	1	\$ 5.050.000	\$ 5.050.000
LICUADORA PROCESADORA DE ALIMENTOS	2	\$ 348.900	\$ 697.800
FREIDORA INDUSTRIAL DOBLE CANASTILLA	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
MODULO AUTOSERVICIO CALIENTE A GAS CON VITRINA Y PASABANDEJAS	2	\$ 8.700.000	\$ 17.400.000
LAVAPLATOS	1	\$ 8.150.000	\$ 8.150.000

TOTAL			\$ 68.399.700
ACTIVOS OPERATIVOS			
REFRACTARIAS	4	\$ 61.000	\$ 244.000
OLLA ELECTRICA DE SOPAS	2	\$ 399.126	\$ 798.252
JUEGO COMPLETO UTELCILIOS COCINA	2	\$ 900.000	\$ 1.800.000
JUEGO DE CUBIERTOS X 6 PUESTOS	26	\$ 180.000	\$ 4.680.000
OLLA ACERO INOXIDABLE 15.5LT	1	\$ 310.000	\$ 310.000
JUEGO DE OLLAS Y SARTENES ACERO QUIRURGICO	2	\$ 212.700	\$ 425.400
JUEGO VAJILLA X 6 PUESTOS	26	\$ 198.000	\$ 5.148.000
BANDEJAS ACERO ALUMINIZADO 60X40X3 CM	60	\$ 45.220	\$ 2.713.200
ESCURRIDOR	2	\$ 25.000	\$ 50.000
COLADOR	3	\$ 45.000	\$ 135.000
TARROS DE SALSAS	7	\$ 4.000	\$ 28.000
KIT ASEO GENERAL	2	\$ 80.000	\$ 160.000
TOTAL			\$ 13.405.652
MUEBLES Y ENSERES			
MESAS	20	\$ 360.000	\$ 7.200.000
JUEGO DE SILLAS X 4	17	\$ 85.000	\$ 1.445.000
SILLAS LARGAS	8	\$ 270.000	\$ 2.160.000
MESA DE TRABAJO ACERO INOXIDABLE	2	\$ 1.240.000	\$ 2.480.000
BARRA DE ENSALADAS ACERO INOXIDABLE	1	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000

DUCTO Y CAMPANA EXTRACTORA	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000
DECORACION GENERAL - ADECUACION	1	\$ 305.000.000	\$ 305.000.000
TOTAL			\$ 328.985.000
EQUIPO DE COMPUTO			
COMPUTADOR	1	\$ 1.224.900	\$ 1.224.900
IMPRESORA EMPRESARIAL TODO EN UNO	1	\$ 300.000	\$ 300.000
CAJA REGISTRADORA	1	\$ 570.000	\$ 570.000
EQUIPO DE SONIDO	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000
SOFTWARE EMPRESARIAL	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
TOTAL			\$ 5.344.900

Fuente: Elaboración Autoras

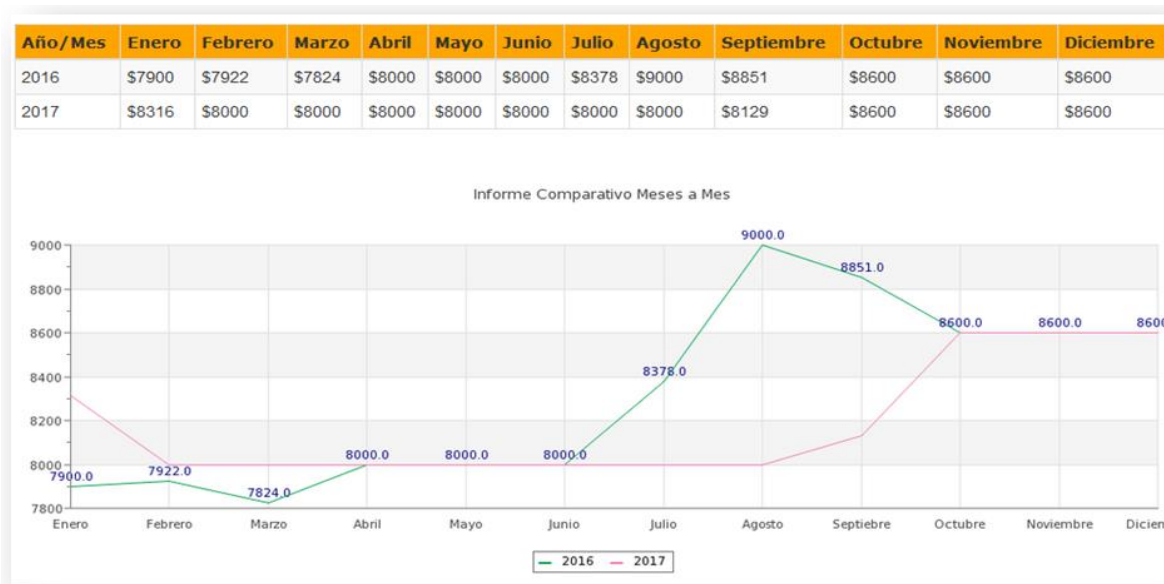
El total de los activos fijos requeridos tiene un costo de \$ \$ 416.135.252 pesos m/cte.

Costo Promedio Materia Prima

Para estimar el costo promedio en cuanto materia prima por plato del menú se realiza una descripción de la materia prima requerida con sus respectivas cantidades de acuerdo al plato del menú ofrecido, adicionalmente se halla el costo promedio más alto del boletín diario de Corabastos para grandes superficies teniendo en cuenta un promedio de variación en alza hasta del 10% según comportamiento de dispersiones de precios entre el 2016 y 2017 de acuerdo al análisis del informe comparativo de precios mensuales de Corabastos, para su ejemplo se presenta el comportamiento del precio de la pechuga de pollo comprendido entre el periodo del 2016 y 2017, así:

Ilustración 27

Comparativo Mensual Artículo 707802- Pechuga de Pollo



Fuente: Informes Corabastos 2016-2017

La imagen anterior en los dos periodos refleja un incremento de precio posiblemente estacionario que se presenta en un alza entre el mes de agosto en adelante alcanzado una variación máxima en el mes de agosto del 11% entre los dos periodos y una variación máxima de precio en mes 1 al mes 12 del 9% aproximadamente, tomando estos dos datos como posible variación en alza tanto anual como mensual y de acuerdo a verificación del informe comparativo mes a mes de Corabastos en los diferentes artículos se tiene en cuenta una variaciones de precios máxima del 10% para la estimación del costo unitario de acuerdo a la cantidad de materia prima requerida según receta del restaurante para los diferentes platos de menú, así:

Tabla 20

Costo y Necesidad Menú de Niños

Astronuggets			
Nuggets acompañados de papa a la francesa			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
Pechuga de Pollo	200	gramos	\$ 2.200,00
Queso Philadelphia	60	gramos	\$ 473,68
Leche	150	militros	\$ 306,82
Pan de Molde	27	gramos	\$ 122,14
huevo	1	unidad	\$ 300,00
harina	80	gramos	\$ 120,00
sal	20	gramos	\$ 19,00
Pan Rallado	50	gramos	\$ 45,45
Aceite de oliva	40	militros	\$ 608,00
Papas a la Francesa porcion Niño			
Papa Sabanera	150	gramos	\$ 195,00
Aceite de oliva	30	militros	\$ 456,00
sal	10	gramos	\$ 9,50

Lluvia de Asteroides			
Albondigas con Spaguetti			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
Spaguetti	50	gramos	\$ 150,00
Salsa de Tomate	60	gramos	\$ 330,00
Carne de Res	60	gramos	\$ 1.080,00
huevo	1	unidad	\$ 300,00
Pan Rallado	50	gramos	\$ 45,45
Perejil	1	gramos	\$ 12,00
Pimienta	1	gramos	\$ 15,00
Oregano	2	gramos	\$ 240,00
Sal	10	gramos	\$ 9,50
Aceite de oliva	40	militros	\$ 608,00
Queso Parmesano	8	gramos	\$ 400,00

Pizza Estelar



Escoge tu figura y sabor Favorito (Hawaiana, Pollo Champiñones, Jamon y Queso, Pepperoni, Tocineta y Maicitos)			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
harina	250	gramos	\$ 375,00
levadura	5	gramos	\$ 155,00
Aceite de oliva	19	mililitros	\$ 288,80
sal	20	gramos	\$ 19,00
Salsa de tomate	200	gramos	\$ 1.100,00
Queso Mozzarella	100	gramos	\$ 1.150,00
Jamon	100	gramos	\$ 950,00
Oregano	5	gramos	\$ 600,00
Hawaiana			
Piña	15	gramos	\$ 7,50
Jamon y Queso			
Queso Mozzarella	25	gramos	\$ 287,50
Jamon	20	gramos	\$ 190,00
Pepperoni			
Pepperoni	15	gramos	\$ 825,00
Pollo Champiñones			
Pechuga de Pollo	20	gramos	\$ 220,00
Champiñones	20	gramos	\$ 200,00
Tocineta y Maicitos			
Tocineta	15	gramos	\$ 412,50
Maiz Tierno	30	gramos	\$ 236,84

Fuente: Elaboración Autoras

Tabla 21
Costo y Necesidad Menú de Adultos

Carnes a la Plancha			
Selección tipo de Carne asasa a la Parrilla			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
Aceite de Oliva	50	mililitros	\$ 760,00
sal	25	gramos	\$ 23,75
Ajo	15	gramos	\$ 75,00
oregano	5	gramos	\$ 600,00
pimienta	5	gramos	\$ 75,00
Carnes			
Lomo de Cerdo	180	gramos	\$ 4.140,00
Carne de Res	180	gramos	\$ 3.240,00
Pechuga de Pollo	180	gramos	\$ 1.980,00

Acompañamiento Plato Fuerte			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
Pure de Papa			
Papa Sabanera	300	gramos	\$ 390,00
Mantequilla	20	gramos	\$ 240,00
Leche	130	militros	\$ 265,91
Pimienta	3	gramos	\$ 45,00
Sal	25	gramos	\$ 23,75
Papa: Francesa o Cascos			
Papa Sabanera	250	gramos	\$ 325,00
Sal	25	gramos	\$ 23,75
Pimienta	2	gramos	\$ 30,00
Aceite de Oliva	50	militros	\$ 760,00
Arroz			
Arroz	200	gramos	\$ 560,00
Sal	25	gramos	\$ 23,75
Aceite de Oliva	15	militros	\$ 228,00
Ensalada de la Casa			
Lechuga	90	gramos	\$ 495,00
Tomate	40	gramos	\$ 128,00
cebolla	10	militros	\$ 100,00
Limon	20	gramos	\$ 140,00
Mazorca	30	gramos	\$ 180,00
pan de molde	20	gramos	\$ 90,00

Ensaladas			
Preferencia del Consumidor			
Descripción	Cantida requerida	Unidad	Costo
Ensalada Cesar			
Lechuga	150	gramos	\$ 825,00
Pechuga de Pollo	300	gramos	\$ 3.300,00
pan de molde	50	gramos	\$ 226,19
queso parmesano	20	gramos	\$ 1.000,00
Aceite de Oliva	15	mililitros	\$ 228,00
Limon	20	gramos	\$ 14,00
Pimienta	3	gramos	\$ 45,00
sal	5	gramos	\$ 4,75
Salsa Cesar	50	mililitros	\$ 928,57
Ensalda Pan de Tomate			
tomate	130	gramos	\$ 416,00
Queso Mozzarella	70	gramos	\$ 805,00
Albahaca	150	gramos	\$ 225,00
Tocineta	30	gramos	\$ 825,00
Pan de Molde	27	gramos	\$ 122,14
Vinagre Balsamico	60	mililitros	\$ 960,00
Ensalada Brocoli Curry			
Mayonesa	50	gramos	\$ 250,00
Mostaneza	50	mililitros	\$ 250,00
Miel de Abeja			
Curry en Polvo			
Brocoli			
Uvas Pasas			
Semillas Girasol			

Fuente: Elaboración Autoras

Una vez se cuenta con los costos promedio por necesidad requerida de la materia prima se toma el plato principal del menú para efecto de análisis financiero, en este menú general se puede



seleccionar un tipo de carne entre: cerdo, res o pechuga de pollo y para hallar el promedio estar carnes se realiza una ponderación porcentual por preferencia de acuerdo con investigación de mercado realizada, obteniendo lo siguiente:

Tabla 22
Promedio Ponderado Carnes

Promedios Ponderados			
Carnes	Precio Unidad producción	%preferencia	Valor Ponderado
Lomo de Cerdo	5974,75	32%	\$ 1.911,92
Carne de Res	4799,75	27%	\$ 1.295,93
Pechuga a la Plancha	3259,75	41%	\$ 1.336,50
		100%	\$ 4.544,35

Fuente: Elaboración Autoras

De acuerdo con la tabla anterior se evidencia poca dispersión entre los datos porcentuales de preferencia de selección de carnes, sin embargo, el mayor porcentaje de preferencia de carnes se inclina a la pechuga de pollo con un porcentaje de 41%, el segundo porcentaje del 32% con Lomo de cerdo y en menor porcentaje la carne de res con un 27%, por lo cual el valor promedio ponderado para las carnes es de \$4.544,35 pesos m/cte. Este valor es sumado al valor promedio de dos posibles acompañamientos al plato principal de la siguiente manera:

Tabla 23
Costos Promedio Total por Plato

MENU GENERAL		COSTO PROMEDIO		
CARNES	COSTO MP	Carnes- Lomo Cerdo_ Carnes de res	Acompañamiento x2	Total Costo Promedio Plato
Lomo de Cerdo	\$ 5.974,75	\$ 4.544,35	\$ 1.442,83	\$ 11.291,63
Carne de Res	\$ 4.799,75			
Pechuga a la Plancha	\$ 3.259,75			
ACOMPÑAMIENTOS X2				
Pure de Papá	\$ 895,91			
Papa: Francesa o Cascos	\$ 348,75			
Arroz Blanco	\$ 760,00			
Ensalada de la Casa	\$ 881,00			

Fuente: Elaboración Autoras

El valor promedio de los dos acompañamientos es de \$1.442,83 pesos para un costo promedio total por plato de \$11.291,63 pesos m/cte que multiplicado por la producción mensual de 13.088 platos genera un costo mensual de materia prima de \$23.414.006 pesos m/cte.

Costo Servicios Públicos y Arriendo

A continuación, se relaciona el valor mensual de los costos de servicios públicos y el arriendo, requeridos para operación del museo, así:

Tabla 24
Costos Promedio Servicios Públicos y Arriendo

Servicios Públicos	Valor a Pagar Mes
Luz	\$ 750.000
Agua	\$ 940.000
Teléfono	\$ 100.000
Internet/Television	\$ 350.000
Gas	\$ 440.000
Total	\$ 2.580.000

Costos de Operación		
Descripción	Mes	Año
Servicios Publicos	\$ 2.580.000,00	\$ 30.960.000,00
Arriendo Local y Parqueaderos	\$ 7.000.000,00	\$ 84.000.000,00
Total	\$ 9.580.000,00	\$ 114.960.000,00

Fuente: Elaboración Autoras

Con relación a la tabla anterior se observa que el costo mensual en servicios públicos tiene un valor de \$2.580.000 y el arriendo local con parqueadero \$7.000.000 pesos mensuales, es decir que este costo mensual es de \$9.580.000 pesos m/cte. y \$114.960.000 anual.

Costo Mano de Obra

La mano de obra requerida para la operación del museo se define a continuación dividida por el tipo de contrato a término indefinido y por prestación de servicios, así:

Tabla 25

Costo Mensual Mano de Obra

CONTRATO - TERMINO INDEFINIDO			
(INCLUYE SEGURIDAD SOCIAL, PRESTACIÓN SOCIALES, APORTES PARAFISCALES)			
CARGO	CANTIDAD		COSTO TOTAL MENSUAL
GERENTE GENERAL	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
CHEF	1	\$ 3.400.000,00	\$ 3.400.000,00
SUBCHEF	1	\$ 2.800.000,00	\$ 2.800.000,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	\$ 883.140,00	\$ 883.140,00
AUXILIAR DE COCINA	4	\$ 820.857,00	\$ 3.283.428,00
CAJERO	1	\$ 883.140,00	\$ 883.140,00
MESERO (Autoservicio)	1	\$ 820.857,00	\$ 820.857,00
ASEO GENERAL	1	\$ 820.857,00	\$ 820.857,00
SEGURIDAD	1	\$ 820.857,00	\$ 820.857,00
TOTAL	\$ 12	\$ 16.249.708	\$ 18.712.279
CONTRATO - PRESTACIÓN DE SERVICIO			
CONTADOR	1	783.140	\$ 783.140,00
TOTAL MANO DE OBRA	13		\$ 19.495.419

Fuente: Elaboración Autoras

Con relación al cuadro anterior el costo de mano de obra mensual tiene un valor de \$19.495.419 pesos m/cte.

Depreciación

El cálculo de la depreciación de los activos anteriormente nombrados se realiza por el método de Línea recta en el que el valor del activo se divide en la vida útil del mismo.

Tabla 26
Resumen Depreciación por Activos

Activo	Valor	Años Depreciación	Costo Depreciación Anual	Costo Depreciación Mensual
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 68.399.700	10	\$ 6.839.970	\$ 569.998
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 13.405.652	5	\$ 2.681.130	\$ 223.428
MUEBLES Y ENSERES	\$ 328.985.000	10	\$ 32.898.500	\$ 2.741.542
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 5.344.900	5	\$ 1.068.980	\$ 89.082
TOTAL			43.488.580,40	3.624.048,37

Fuente: Elaboración Autoras

Los años de depreciación que se muestran en la anterior tabla y se estipulan de conformidad con lo establecido en el Decreto Reglamentario 3019 de 1989, para propósitos fiscales donde se ha establecido la vida útil de los activos fijos que son depreciables.

Costo de Operación

Tabla 27
Costo de Operación

	DESCRIPCIÓN	Mensual
+	Materiales consumidos	\$ 23.414.006
+	Inventario inicial de materiales	\$ -
+	Compras de materiales	\$ 23.414.006
+	Materiales a disposición de producción	\$ 23.414.006
-	Inventario final de materiales	\$ -
+	Costos de personal	\$ 19.495.419
+	Salarios + Prestaciones sociales	\$ 19.495.419
+	Costos indirectos de fabricación	\$ 17.624.048
+	Servicios Públicos	\$ 7.000.000
+	Arriendo	\$ 7.000.000
+	Depreciación	\$ 3.624.048
=	Costo de Operación Mensual	\$ 60.533.474
	Unidades producción por mes	\$ 4.363
	Costo de Producción Unitario	\$ 13.874

Fuente: Elaboración Autoras

En relación con la tabla anterior, la cual resume los costos de operación mensuales descritos detalladamente en este capítulo de ingeniería, se observa que el costo total de operación es de \$60.533.474 pesos m/cte. y de acuerdo con la producción mensual de 4.363 unidades se determina que el costo de producción unitario es de \$13.874 pesos.

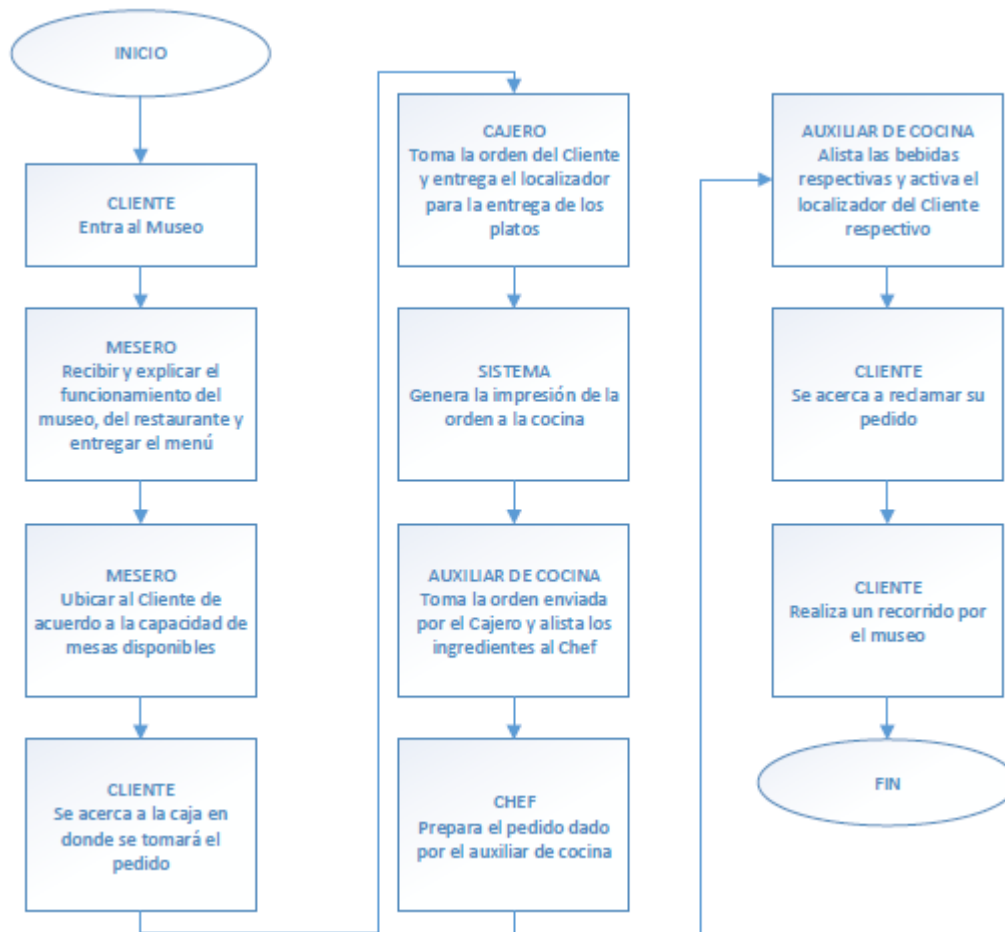
Descripción del proceso

- Inicia cuando el cliente llega al museo restaurante, en la entrada estará uno de los meseros recibiendo a los visitantes, explicándole la temática del museo restaurante, la forma de pedir su menú y entregándole el menú para que posteriormente el cliente se acerque a hacer su pedido

- El mesero ubicará una mesa para los visitantes
- Posteriormente el cliente se acerca a la caja en donde se tomará el pedido, deberá seleccionar una base para luego seleccionar los acompañamientos y bebidas de sus platos
- Simultáneamente el cajero va realizando el pedido a la cocina en el sistema, al finalizar la orden, esta es transmitida al chef de cocina mediante una impresión que llega directamente a la cocina.
- El auxiliar de cocina alista los ingredientes requeridos para la preparación del plato e indica al chef las novedades en caso de tenerlas
- En este momento, el chef realiza la preparación del plato, mientras el auxiliar de cocina es el encargado de realizar y alistar las bebidas
- Posteriormente, el auxiliar de cocina ingresa el código del pedido en el localizador para que el cliente posteriormente se acerque a reclamar su pedido

Diagramas de Procesos Museo – Restaurante

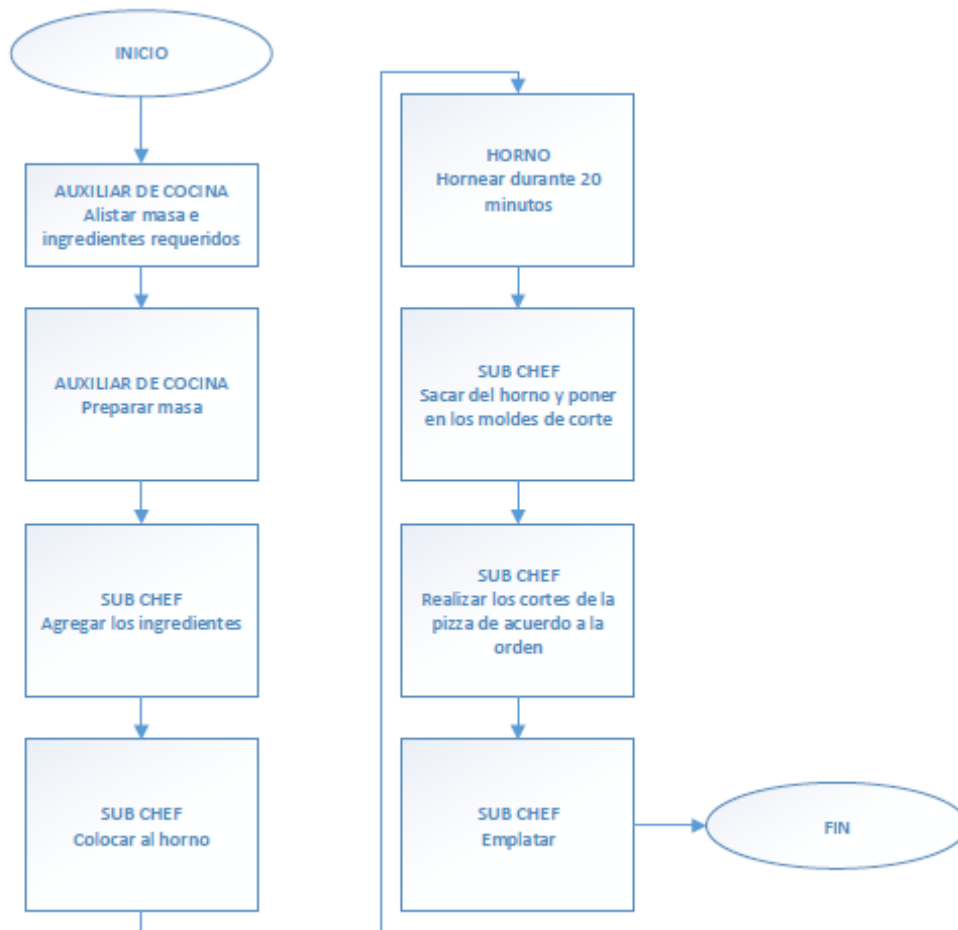
Ilustración 28
Diagrama de Proceso de Atención



Fuente: Elaboración autoras.

Ilustración 29

Diagrama Proceso de Producción Pizza Estelar



Fuente: Elaboración autoras.

Software Pos: el museo restaurante requiere un software que permita llevar de forma organizada las entradas y salidas de productos y actividades dentro del establecimiento, con el fin de tener el control y la organización requerida al momento de realizar cuadros contables. Para la selección se cotizaron diferentes softwares, pero se eligió SumaPos Software por su calidad y precio.

Ver anexo 9 Licencia Starter

Estudio Organizacional

Descripción del Negocio

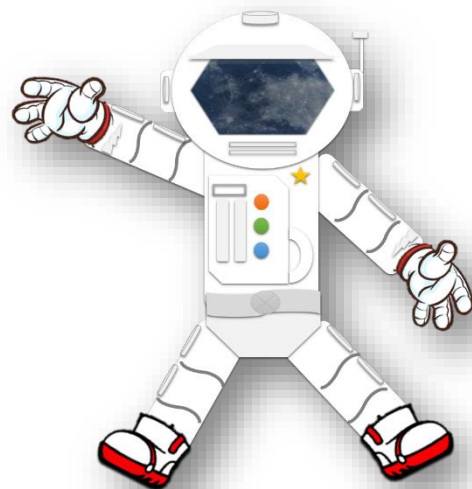
Air and Space Museum, es un restaurante temático inspirado en el universo y todos sus componentes, nace de la inspiración por parte de dos madres que quieren compartir con sus hijos y familias en lugares agradables en donde puedan pasar momentos inolvidables y vivir nuevas experiencias con sus familias en sus tiempos libres.

Este museo se crea con el propósito de brindar una experiencia a las familias que asistan, junto con muchas oportunidades de diversión, buena comida y seguridad para que los niños puedan divertirse libremente por el restaurante.

Logo

Ilustración 30

Logo Air and Space Museum



Fuente: Elaboración autoras.

Misión

Air and Space Museum, es un museo comprometido con la innovación, aprendizaje, creatividad, servicio y seguridad para todas las personas que entran a disfrutar de esta experiencia. Brindamos a nuestros clientes alimentos, bebidas y recreación de la más alta calidad.

Visión

Para al 2021 ser un museo reconocido a nivel nacional por su originalidad, calidad, servicio y ofrecimiento de experiencias únicas para las familias.

Valores

Los valores corporativos que se definen, así:

- Respeto: se incentiva el respeto a los clientes, compañeros de trabajo y proveedores.
- Honestidad: se incentiva la honestidad hacia sus compañeros y hacia la organización.
- Calidad: en los productos, en el servicio que se brinda hacia el cliente, en la elaboración de cada una de las labores dependiendo de las labores asignadas.
- Prioridad: el cliente es lo más importante para el museo, se debe satisfacer al cliente al máximo posible.

Principios de la Empresa

El museo con servicio de restaurante está enfocado en ofrecer una experiencia única a las familias, regida por los siguientes principios:

- Buena Atención
- Calidad

- Seguridad
- Dedicación
- Mejoramiento Continuo

Objetivo General Estratégico de la Empresa

Posicionar en el mercado un museo con servicio de restaurante enfocado en el universo, único e innovador con el fin de lograr un efecto de recordación positiva en todas las familias que lo visiten llegando a ser la primera elección al momento de un tiempo de familia agradable.

Políticas Corporativas

El cliente es lo principal: se implementa esta política ya que el cliente es lo primordial y principal dentro de la organización, se debe satisfacer las necesidades que el cliente tenga dentro del museo, como promesa de valor se da el buen servicio al cliente y amabilidad de los empleados.

Aseguramiento de calidad: se implementa la política de calidad teniendo en cuenta que el museo Air and Space Museum en el servicio de restaurante, donde se dedicada a la producción y comercialización de alimentos y bebidas debe contar con una política de buena práctica de manejo de alimentos, con el fin de asegurar la calidad de los alimentos y bebidas a los clientes garantizando el uso de insumos de alta calidad.

Presentación Personal: se dotará a los empleados con un uniforme diferente para cada uno de los días de la semana laborales, todos los empleados deberán estar debidamente uniformados, la higiene en sus cabellos, uñas y presentación primordial es indispensable para poder laborar y atender de forma adecuada a los comensales.

Manejo de desechos: todos los desechos de la organización deberán ser debidamente reciclados con el fin de contribuir al medio ambiente y evitar malos olores.

Uso adecuado de utensilios de cocina con el fin de evitar cortaduras o accidentes pequeños que puedan infectar la cocina, se capacitará a los empleados de la cocina en el uso adecuado de los mismos.

- Uso adecuado a los procesos de cocina.
- Uso adecuado de los procesos de limpieza.
- Las normas por las cuales se regirá el servicio de alimentación para cumplir con los estándares de calidad son las normas NTS-USNA-001 a 007.

Naturaleza Jurídica

La sociedad por acciones simplificada SAS está reglamentada bajo la ley 1258 de 2008 la cual indica que esta sociedad puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, se constituye como una de las sociedades más utilizadas en el país según el ministro Luis Guillermo Plata⁴ debido a que tiene ciertos beneficios en cuanto a reducción de costos se trata, es por esto que el restaurante Air and Space Museum se constituirá como una sociedad de acciones simplificada SAS.

La sociedad por acciones simplificada SAS Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) puede ser constituida por una Guía 1 RM o varias personas, bien sean naturales o jurídicas, mediante

⁴ <http://www.dinero.com/negocios/articulo/sas-tipo-sociedad-usado-colombia/84554>

contrato o acto unilateral que conste por documento privado o escritura pública, el cual debe ser inscrito en el registro mercantil de la Cámara de Comercio correspondiente a su domicilio (Artículo 5 y 6 de la Ley 1258 de 2008).

La constitución de este tipo de sociedad se puede realizar netamente de forma virtual evitando desplazamientos al momento de constituir la organización, a continuación, se listan los pasos para constituir una SAS:

1. Definir socios y al menos un representante legal
2. Diligenciar el formulario RUES de Registro Único Empresarial y Social
3. Formulario RUT de Registro Único Tributario
4. Realizar el pago de la inscripción de acuerdo con el capital declarado; al momento de iniciar con la operación se deberá tener un balance en el cual se identifique el capital que va a tener la organización
5. Realizar la inscripción por medio de la página de la cámara de comercio de Bogotá

La siguiente documentación es de vital importancia al momento de empezar la operación:

- Paz y salvo del impuesto de industria y comercio
- Patente de sanidad el cual expide la secretaria de salud
- Certificado expedido por el comandante de bomberos, en el cual se certificará que el museo cuenta con todas las medidas de precaución para temas de seguridad humana y sistemas de protección en caso de un incendio.
- Registro mercantil: es el registro o inscripción de personas naturales o jurídicas que realizan actividades comerciales, se debe tener en cuenta que este registro mercantil se debe renovar cada año antes del 31 de marzo

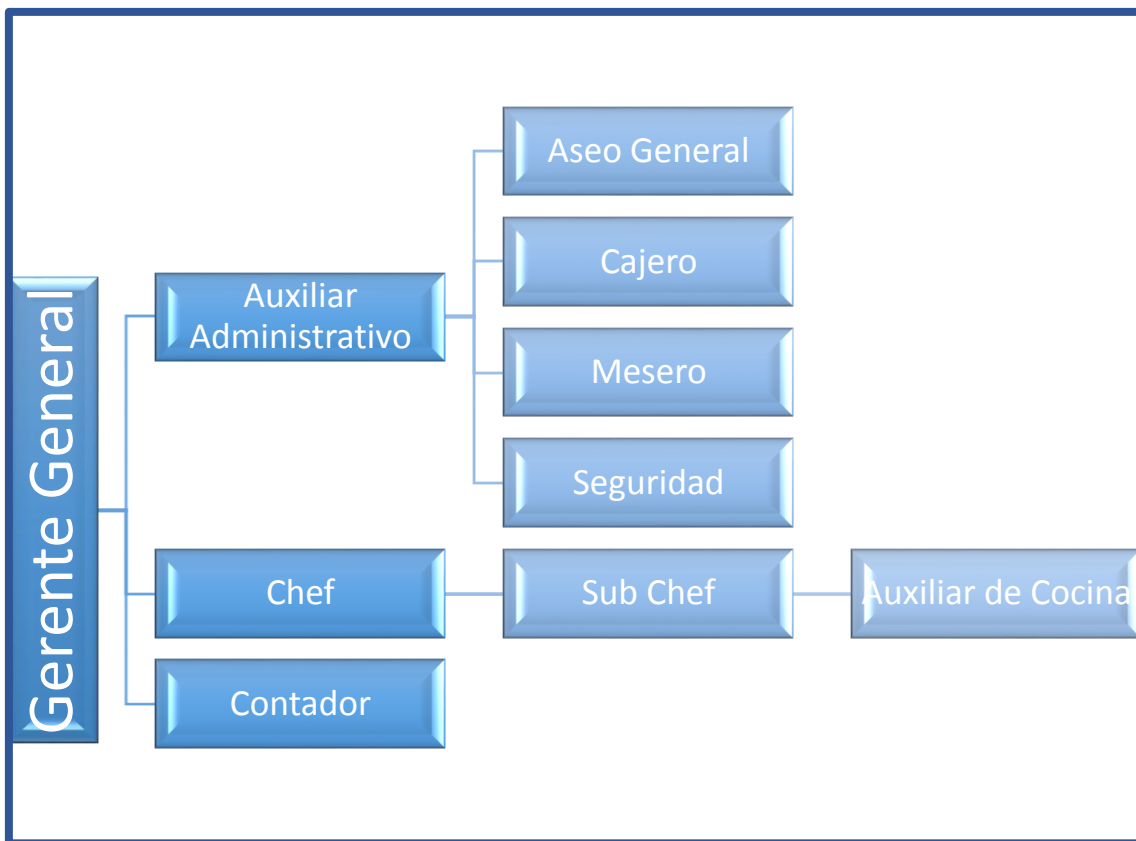
- Certificado de uso de suelo: este certificado permite tener la certeza de que el lugar donde está ubicado el museo es permitido para el uso y desarrollo de la actividad obedeciendo las normas del POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de este tipo de establecimientos, ya que sin este no será posible el desarrollo de la actividad. Según el numeral 3 del artículo 51 del decreto nacional 1469 de 2010 se define el uso del suelo como *“dictamen escrito por medio del cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias o la oficina de planeación o la que haga sus veces, informa al interesado sobre el uso o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen”*.⁵
- Certificado de sayco & acinpro: este documento permite tener el certificado de protección de derechos de autor con el fin de poder usar música dentro del museo.
- Resolución de facturación: esta solicitud se podrá realizar por la página de la DIAN con el RUT actualizado, la cual permite llevar la facturación ante la DIAN actualizada.
- Concepto sanitario: estos requisitos sanitarios se deben cumplir bajo lo establecido en la resolución 2674 de 2013 en la cual se especifica las normas sanitarias que deben cumplir los restaurantes
- Certificado de manipulación de alimentos: este certificado es de carácter obligatorio y los deben tener todos los empleados que manipulen alimentos.

⁵ <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/concepto-sobre-el-uso-de-suelo-y-las-licencias-de-construccion-2061441>

Organigrama

A continuación, se muestra la estructura organizacional de la empresa en donde se puede observar que el Gerente General está en nombre de los cargos administrativos con el fin de orientarlos a los ideales de servicio y satisfacción del cliente, cumplimiento de objetivos y planeación estratégica de la empresa.

Ilustración 31
Organigrama



Fuente: Elaboración autoras.

Gerente General: es la cabeza de la organización, está orientado al cumplimiento y alineación de la organización por medio de alcanzar los objetivos y propósitos planteados por la organización.

Las funciones del Gerente General serán las siguientes:

- Realizar la planeación para coordinar todas las actividades del restaurante.
Dirigir; seleccionar los canales efectivos de comunicación con todos los empleados del restaurante
- Organizar; realizar planes de acción que permitan realizar las actividades a desarrollar en el restaurante
- Dirigir y Controlar todas las actividades planeadas con el fin de que se cumplan con todos los planes realizados.
- Llevar y organizar el software de información financiera la cual será revisada por el contador.

Perfil del Cargo:

Graduado en Administración de Empresas, Administración de Negocios Internacionales, Ingeniería Industrial, entre otros. Preferiblemente con maestría o especialización en finanzas, gestión de recursos humanos o afines. Adicionalmente, se requiere:

- De 5 a 8 años de experiencia en cargos similares
- Experiencia en manejo de control financiero
- Experiencia en manejo de servicio y atención al cliente
- Colaborar y aportar ideas en materia de publicidad y marketing
- Plantear mejoras operativas, logísticas y funcionales

- Inglés medio
- Habilidades: líder, propositivo, orientado a resultados, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, con poder de negociación, con poder de persuasión
- Con competencias como: visión de negocios, orientación a resultados, planificación estratégica, liderazgo, negociación, comunicación efectiva a todo nivel.

Salario: \$5.000.000.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Auxiliar administrativo: El auxiliar administrativo estará encargado de los cargos de Aseo General, Cajero, Meseros y Seguridad, tendrá a cargo las siguientes funciones:

- Responder parcialmente por todos los requerimientos gerenciales de las personas y/o cargos que conforman su equipo de trabajo.
- Coordinar y Controlar a todas las personas que conforman su equipo de trabajo
- Implantar y mantener en funcionamiento las normas definidas por la alta gerencia
- Atender consultas y gestionar los inconvenientes laborales de su equipo de trabajo

Perfil del Cargo:

Estudiante a nivel técnico, tecnólogo o profesional en el área Administración de Empresas o afines. Adicionalmente, se requiere:

- De 1 a 2 años de experiencia en cargos similares
- Experiencia en manejo de servicio y atención al cliente
- Colaborar y aportar ideas en materia de publicidad y marketing

- Plantear mejoras operativas, logísticas y funcionales
- Habilidades: líder, propositivo, orientado a resultados, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, aptitudes de servicio al cliente
- Con competencias como: liderazgo, responsabilidad, manejo de actitudes bajo presión, trabajo en equipo.

Salario: \$883.140.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Chef: Profesional calificado en gastronomía, debe estar en la capacidad de organizar y coordinar todas las funciones del departamento de cocina, será el encargado en realizar la selección de los auxiliares de cocina, sus funciones son las siguientes:

- Organizar y dirigir el trabajo del personal a cargo
- Realizar inventarios y controles de la materia prima
- Asegurar la calidad y el cumplimiento de los procedimientos para realizar los diferentes menús establecidos

Perfil del Cargo:

- Cocinero profesional graduado.
- Experiencia entre 2 a 3 años en cargos similares
- Experiencia en manejo de alimentos y volúmenes de grandes restaurantes, clubes, hoteles, eventos de alto nivel
- Conocimientos específicos en parrilla
- Conocimientos en elaboración de recetas estándar, presentación de platos

- Experiencia en dirección de personal de cocina
- Habilidades: líder, propositivo, orientado a resultados, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, colaborativo

Salario: \$3.400.000.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Contador: será el responsable de realizar la planificación, organización y coordinación del área contable. Sus funciones son:

- Obtener la consolidación y estados financieros
- Asegurar que se cumplan los principios de contabilidad aceptados por la ley
- Elaboración de presupuestos y costos

Perfil del Cargo:

- Profesional graduado en contaduría
- De 2 a 3 años de experiencia en cargos similares
- Experiencia de manejo de contabilidad en el sector de restaurantes
- Conocimientos específicos en revisoría fiscal
- Conocimientos en elaboración de informes contables para organizaciones
- Con competencias como: liderazgo, responsabilidad, honestidad y compromiso.

Salario: \$ 783.140.

Tipo de Contratación: Prestación de Servicios.

Aseo General: las personas de aseo general serán las encargadas de que el restaurante este limpio, organizado de acuerdo con los requerimientos de la organización. Sus funciones son:

- Lavar los utensilios y platos de la cocina
- Mantener los baños y lavamanos en perfectas condiciones
- Recoger la loza de la mesa de los clientes y realizar el aseo de la misma
- Realizar el aseo general del restaurante al finalizar la jornada
- En las horas de servicio mantener en perfectas condiciones el aseo del restaurante

Perfil del Cargo:

- Nivel de estudios bachillerato
- Operarios de limpieza dispuestos a realizar las labores propias de los aseos generales que surjan en el museo restaurante
- Preferiblemente con experiencia en cargos similares
- Con competencias como: responsabilidad, honestidad, compromiso y trabajo en equipo.

Salario: \$820.857.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Cajero: el cajero será el profesional responsable de manejar el dinero durante el día de funcionamiento del restaurante y sus principales funciones son:

- Realizar el cuadro de caja todos los días al finalizar la labor
- Recibir los pagos de los clientes por todo concepto, comida, etc.

Perfil del Cargo:

- Estudiante a nivel técnico, tecnólogo o profesional en el área de Administración, Finanzas o afines.
- Deseable pero no indispensable experiencia en cargos similares
- Fluidez verbal
- Excelente actitud de servicio al cliente
- Actitud de aprender, habilidades para el manejo de dinero
- Facilidad para el manejo de equipo de computo
- Habilidades: propositivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, aptitudes de servicio al cliente, disciplina, colaboración, compromiso
- Con competencias como: responsabilidad, trabajo en equipo, excelente atención de servicio al cliente.

Salario: \$883.140.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Mesero: los meseros son la presentación de la organización ante el cliente por lo tanto se deberá realizar rigurosamente la contratación de los meseros pues se requiere una persona con una actitud excelente en servicio al cliente y experiencia en este campo. Las funciones de los meseros son:

- Recibir y sentar a los clientes
- Organizar las mesas
- Conocer el menú
- Tener una muy buena atención al cliente

Perfil del Cargo:

- Estudiante a nivel técnico, tecnólogo
- Edad: 18 a 30 años
- Deseable experiencia mínima de 6 meses en cargos similares
- Fluidez verbal, preferiblemente con nivel de inglés intermedio
- Excelente actitud de servicio al cliente
- Actitud de aprender
- Facilidad de aprendizaje con el fin que se pueda aprender el menú y las recetas de la carta
- Excelente presentación personal
- Habilidades: propositivo, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, aptitudes de servicio al cliente, disciplina, colaboración, compromiso,
- Con competencias como: responsabilidad, trabajo en equipo, excelente atención de servicio al cliente.

Salario: \$820.857.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Seguridad: la persona encargada de la seguridad deberá velar por la seguridad de los comensales durante su visita la organización, sus principales funciones son:

- Velar por la seguridad de los comensales en el restaurante

Perfil del Cargo:

- Certificado en guarda de seguridad y vigilancia
- Deseable experiencia mínima de 6 meses en cargos similares

- Tener la capacidad para persuadir y evitar problemas
- Buena actitud de servicio al cliente
- Debe demostrar equilibrio mental por medio de pruebas psicotécnicas
- Habilidades: trabajo en equipo, agilidad, disciplina, colaboración, compromiso.

Salario: \$820.857.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

SubChef: deberá ser un profesional en gastronomía el cual deberá estar en la capacidad de realizar todos los platos ofrecidos en el restaurante siendo el responsable de la calidad de la comida servida.

Perfil del Cargo:

- Cocinero profesional graduado
- Deseable pero no indispensable experiencia en cargos similares
- Conocimientos en manejo de alimentos
- Conocimientos en manejo de bebidas
- Conocimientos en elaboración de recetas estándar, presentación de platos
- Habilidades: líder, propositivo, orientado a resultados, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, colaborativo

Salario: \$2.800.000.

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Auxiliar de Cocina: debe asegurar la preparación de los platillos establecidos por la organización y asegurar la limpieza de la cocina

Perfil del Cargo:

- Cocinero profesional graduado
- Debe contar con más de 1 año de experiencia en cargos similares
- Experiencia en manejo de alimentos y volúmenes de grandes restaurantes, clubes, hoteles, eventos de alto nivel
- Conocimientos específicos en parrilla
- Conocimientos en elaboración de recetas estándar, presentación de platos
- Experiencia en dirección de personal de cocina
- Habilidades: líder, propositivo, orientado a resultados, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, colaborativo

Salario: \$3.283.428

Tipo de Contratación: Término Indefinido.

Evaluación Ambiental

La organización siempre está comprometida con el medio ambiente por lo tanto se llevará a cabo un plan de manejo ambiental (PMA) enfocado en los residuos producidos en el restaurante:

Objetivo General:

Implementar un PMA que permita minimizar el impacto ambiental generado por la naturaleza de operación del restaurante.

Objetivos Específicos:

- Identificación de tareas específicas de operación que generan impacto ambiental.
- Clasificación de operaciones en matriz de evaluación de impacto.
- Estandarización de indicadores ambientales con el fin de mitigar o prevenir las actividades que generan impacto ambiental.

Tabla 28
Evaluación Ambiental

Proceso	Residuos
Recepcion y Almacenamiento	Se generan elementos residuos resultantes de la forma de empaque y presentación de la materia prima. Se requiere clasificar organicos, inorganicos, reciclaves o no.
Operación Produccion	Se generan elementos residuos resultantes del proceso productivo de producción, "preparación de los diferentes menus"
Disposicion Final de Residuos	Se generan elementos residuos resultantes despues del servicio, como restos de comida.

Fuente: Elaboración autoras.

Como estrategias iniciales en la operación del museo restaurante se pondrán cajas en todo el restaurante para que las personas puedan reciclar los envases desechables, además de esto se realizará un convenio con la fundación "Tapas para Sanar" la cual consiste en colocar una caja de cartón estratégicamente en el restaurante para que las personas puedan colocar allí todas las tapas desechables y de esta forma apoyar a esta fundación que busca recursos para ayudar a los niños con cáncer.

Evaluación Social

El restaurante “Air and Space Museum-Restaurant”, busca promover hábitos nutricionales buenos y saludables para todos sus clientes especialmente enfocado en los niños, sin dejar de satisfacer los gustos de todos los comensales. Los productos ofrecidos por el restaurante se realizarán con la mayor calidad e higiene posible, con el fin de evitar de esta forma problemas de salubridad.

En el impacto social, se quiere ayudar y apoyar a los estudiantes del SENA utilizando la política de primer empleo, al momento de la contratación de empleados se busca conseguir jóvenes egresados del SENA que tengan conocimiento en culinaria, no se tendrá en cuenta la experiencia buscando así brindar la oportunidad de primer empleo en el que se puedan formar laboralmente.

Al interior de la organización se busca crecimiento laboral para los empleados pues siempre se tiene la visión de crecimiento de la organización donde prime las candidaturas para los empleados que ya estén en la organización antes de buscar candidatos afuera.

Se quiere velar por el buen clima laboral, que los empleados vean a su organización de manera cooperativa y divertida, en donde sean escuchados, encuentren flexibilidad para que sus sugerencias e inquietudes sean atendidas y que se sientan parte de la organización.

Análisis de Riesgos

A continuación, se muestra por medio de las gráficas los riesgos inherentes y residuales que se identifican dentro del proyecto como resultado “Alto” dentro de la evaluación.

Riesgos Inherentes:

Ilustración 32
Riesgos Inherentes



Fuente: Elaboración autoras.

Como resultado de la matriz realizada, se identifican 4 riesgos inherentes altos:

Si el grupo de trabajo no cumple con los horarios establecidos, este riesgo se debe controlar por medio de contratos legales con los empleados, los cuales permitirán el compromiso legal de los mismos. Como respuesta a la materialización de dicho riesgo, se debe buscar compromiso por parte de los empleados por medio de incentivos de cumplimiento; como segunda opción, buscar apoyo de otros recursos para que las actividades no se vean impactadas.

Ausencia de las personas de cocina, este riesgo se debe controlar por medio de la capacitación a todas las personas de la cocina para que conozcan las recetas y en cualquier eventualidad puedan apoyar los procesos de cocina.

Accidentes con riesgos de quemaduras, este riesgo se debe controlar con la utilización de guantes anti quemaduras especiales al momento de entrar a la cocina, como respuesta a la materialización se debe tener el equipo y/o uniformes requeridos para evitar las lesiones por quemaduras.

Hongos, bacterias, virus, animales no deseados, este riesgo se debe controlar con la fumigación cada 15 días la zona de la cocina, como respuesta a la materialización de este riesgo, se debe realizar la fumigación inmediata del lugar de trabajo.

Riesgos Residuales

Ilustración 33
Riesgos Residuales



Fuente: Elaboración autoras.

Después de aplicar los controles como resultado de la matriz realizada, se identifican 1 riesgos residuales altos:

Accidentes con riesgos de quemaduras: después de la aplicación del control al riesgo que nos sigue dando calificación “Alto” en la matriz, pues a pesar de que se coloca el control de utilizar uniformes adecuados para evitar accidentes con quemaduras, no sigue dando un riesgo alto para la compañía, pues esta consideración se da teniendo en cuenta que todo el tiempo las personas de la cocina están expuestas al fuego.

Análisis Financiero

Enfatizar que los gastos e ingresos son solo de la comida. El análisis financiero que se presenta a continuación tiene como objetivo analizar la factibilidad del proyecto. Para ello, se determinará la utilidad del museo durante un periodo de 5 años, reflejando las ganancias y/o pérdidas que se esperan tener de acuerdo con el modelo financiero: proyección de los ingresos generados por la venta de platos de comida y los gastos en los que se debe incurrir. Adicionalmente, se estiman los indicadores de evaluación financiera como; VPN, TIR, PAYBACK, punto de equilibrio.

Los ingresos del museo provienen del servicio de restaurante, por esto, en el análisis financiero los ingresos que se proyectan serán resultado de las ventas de platos del menú y bebidas. El museo pretende ofrecer aprendizaje, diversión y entretenimiento; todos aquellos espacios y juegos al interior hacen parte de la decoración y adecuación locativa como museo, por ende, no se tendrán ingresos a partir de estos.

Supuestos del Modelo de Evaluación Financiera

Es importante mencionar que para la proyección del modelo financiero se tuvo en cuenta el promedio histórico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Colombia para el periodo 2000-2016 (serie mensual anualizada) suministrada por el DANE. Tasa que corresponde al 4,3%

Inversión Inicial

Para el inicio de la operación del museo y el servicio de restaurante se requiere los siguientes activos fijos con su respectivo costo de inversión:

Ilustración 34
Inversión Requerida en Activos Fijos

NOMBRE	CANT.	COSTO C/U	COSTO TOTAL
BOTELLERO VERTICAL 2 PUERTAS	1	\$ 5.050.000	\$ 5.050.000
LICUADORA PROCESADORA DE ALIMENTOS	2	\$ 348.900	\$ 697.800
FREIDORA INDUSTRIAL DOBLE CANASTILLA	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
MODULO AUTOSERVICIO CALIENTE A GAS CON VITRINA Y PASABANDEJAS	2	\$ 8.700.000	\$ 17.400.000
LAVAPLATOS	1	\$ 8.150.000	\$ 8.150.000
TOTAL			\$ 68.399.700
ACTIVOS OPERATIVOS			
REFRACTARIAS	4	\$ 61.000	\$ 244.000
OLLA ELECTRICA DE SOPAS	2	\$ 399.126	\$ 798.252
JUEGO COMPLETO UTELCILIOS COCINA	2	\$ 900.000	\$ 1.800.000
JUEGO DE CUBIERTOS X 6 PUESTOS	26	\$ 180.000	\$ 4.680.000
OLLA ACERO INOXIDABLE 15.5LT	1	\$ 310.000	\$ 310.000

JUEGO DE OLLAS Y SARTENES ACERO QUIRURGICO	2	\$ 212.700	\$ 425.400
JUEGO VAJILLA X 6 PUESTOS	26	\$ 198.000	\$ 5.148.000
BANDEJAS ACERO ALUMINIZADO 60X40X3 CM	60	\$ 45.220	\$ 2.713.200
ESCURRIDOR	2	\$ 25.000	\$ 50.000
COLADOR	3	\$ 45.000	\$ 135.000
TARROS DE SALSAS	7	\$ 4.000	\$ 28.000
KIT ASEO GENERAL	2	\$ 80.000	\$ 160.000
TOTAL			\$ 13.405.652
MUEBLES Y ENSERES			
MESAS	20	\$ 360.000	\$ 7.200.000
JUEGO DE SILLAS X 4	17	\$ 85.000	\$ 1.445.000
SILLAS LARGAS	8	\$ 270.000	\$ 2.160.000
MESA DE TRABAJO ACERO INOXIDABLE	2	\$ 1.240.000	\$ 2.480.000
BARRA DE ENSALADAS ACERO INOXIDABLE	1	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000
DUCTO Y CAMPANA EXTRACTORA	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000
DECORACION GENERAL - ADECUACION	1	\$ 305.000.000	\$ 305.000.000
TOTAL			\$ 328.985.000
EQUIPO DE COMPUTO			
COMPUTADOR	1	\$ 1.224.900	\$ 1.224.900
IMPRESORA EMPRESARIAL TODO EN UNO	1	\$ 300.000	\$ 300.000
CAJA REGISTRADORA	1	\$ 570.000	\$ 570.000

EQUIPO DE SONIDO	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000
SOFTWARE EMPRESARIAL	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
TOTAL			\$ 5.344.900

Fuente: Elaboración Autoras

El total de los activos fijos requeridos tiene un costo de \$ \$ 416.135.252 pesos m/cte y adicional se deja en caja un total de \$75.000.000 pesos m/cte. En resumen, la necesidad en activos es la siguiente:

Tabla 29
Costos Total de Activos

NOMBRE	COSTO TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 68.399.700
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 13.405.652
MUEBLES Y ENSERES	\$ 328.985.000
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 5.344.900
CAJA	\$ 75.000.000,00
TOTAL ACTIVOS	\$ 491.135.252

Fuente: Elaboración Autoras

El total requerido para el museo en activos es \$ 491.135.252 pesos m/cte.

Calculo de las Depreciaciones

El cálculo de la depreciación de los activos anteriormente nombrados se realiza por el método de Línea recta en el que el valor del activo se divide en la vida útil del mismo.

Tabla 30
Resumen Depreciación por Activos

Activo	Valor	Años Depreciación	Costo Depreciación
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 68.399.700	10	\$ 6.839.970
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 13.405.652	5	\$ 2.681.130
MUEBLES Y ENSERES	\$ 328.985.000	10	\$ 32.898.500
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 5.344.900	5	\$ 1.068.980

Fuente: Elaboración Autoras

Los años de depreciación que se muestran en la anterior tabla y se estipulan de conformidad con lo establecido en el Decreto Reglamentario 3019 de 1989, para propósitos fiscales donde se ha establecido la vida útil de los activos fijos que son depreciables.

A continuación, se realiza la proyección en un periodo de 5 años:

Tabla 31
Proyección de la Depreciación

Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 6.839.970,00	\$ 6.839.970,00	6.839.970,00	6.839.970,00	6.839.970,00
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 2.681.130,40	\$ 2.681.130,40	2.681.130,40	2.681.130,40	2.681.130,40
MUEBLES Y ENSERES	\$ 32.898.500,00	\$ 32.898.500,00	32.898.500,00	32.898.500,00	32.898.500,00
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 1.068.980,00	\$ 1.068.980,00	1.068.980,00	1.068.980,00	1.068.980,00
TOTAL DEPRECIACION ANUAL	\$43.488.580,40	\$43.488.580,40	\$ 43.488.580,40	\$ 43.488.580,40	\$ 43.488.580,40
DEPRECIACION ACUMULADA	-\$ 43.488.580,40	-\$ 86.977.160,80	-\$ 130.465.741,20	-\$ 173.954.321,60	-\$ 217.442.902,00

Fuente: Elaboración Autoras

El total de la depreciación anual tiene un valor de \$43.488.580,40 pesos m/cte.

Costo Promedio Materia Prima

El costo anual proyectado de materia prima se realiza de acuerdo con el análisis de costo promedio hallado en el capítulo de Ingeniería, y según ventas anuales por unidades plato así:

Tabla 32
Proyección Costo Anual Materia Prima

Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual IPC	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Total costo Promedio Plato mas Costo bebida	\$ 13.088,41	\$ 15.447,99	\$ 17.909,03	\$ 20.475,90	\$ 23.153,14
Ventas Anual Unidad Plato	19.678,03	28.797,12	38.396,16	43.195,68	47.995,20
Costo Anual	\$257.554.069,79	\$444.857.554,34	\$ 687.638.036,97	\$ 884.470.429,46	\$ 1.111.239.784,17

Fuente: Elaboración Autoras

Precio de Venta

Para estimar el precio de venta se tomó del estudio de mercado que se realizó anteriormente y se analizaron los diferentes precios de la competencia como estrategia para que estos no se encuentren por debajo, ni muy por encima. Como resultado se encontró un precio promedio de \$32.500 sin impuestos que sumados tiene un valor total de \$37.000 pesos m/cte. se tiene en cuenta este último valor como precio a tomar como referencia para el análisis financiero del proyecto, entonces, el precio estimado de venta en el año cero tiene un valor de \$37.000 pesos m/cte. utilizado en el análisis financiero con proyección a 5 años estimando incremento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), así:

Tabla 33

Proyección Precio de Venta

Inflación	4,3%					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precios por Plato- Incremento IPC	37.000	38.591	40.250	41.981	43.786	45.669

Fuente: Elaboración Autoras

Análisis de Ingresos

De acuerdo con el análisis de mercado el cual define la proyección de las cantidades totales a vender y la proyección de precios, se presenta a continuación la siguiente tabla que resume la estimación de ingresos anuales:

Tabla 34

Proyección de Ingresos por venta de Platos

Proyección de Ventas según Capacidad Instalada					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad Diaria Atención Unidades Plato	242	242	242	242	242
Capacidad Semanal Unidades Plato	970	970	970	970	970
Capacidad Mensual de Atención unidades plato	4.363	4.363	4.363	4.363	4.363
Capacidad Anual de Atención unidades plato	47.995	47.995	47.995	47.995	47.995
Porcentaje Satisfacción del Mercado Meta	1%	1%	0%	0%	0%
Porcentaje Crecimiento Atención Mercado	41%	60%	80%	90%	100%
Venta Anual Unidades Plato	19.678	28.797	38.396	43.196	47.995
Venta Mensual Unidades Plato	1.789	2.618	3.491	3.927	4.363
Valor Mensual de Ventas	69.035.903	105.372.361	146.537.830	171.943.827	199.263.790
Valor Anual de Ventas	759.394.933	1.159.095.973	1.611.916.133	1.891.382.093	2.191.901.692

Fuente: Elaboración Autoras

En la tabla anterior se determina que la capacidad de atención mensual es 4.363 platos y anualmente de 47.995, para alcanzar el 100% de captación de los clientes se proyecta a 5 años en el que el primer año inicia con un porcentaje de 42% de venta de 19.198 platos, con un incremento del 22% en el segundo año, 20% en el 3 año, 10% en el cuarto y quinto. De acuerdo con el precio

de venta el primero año inicia con un ingreso anual por venta de platos de \$ 789.744.256 pesos m/cte. alcanzando en el quinto año de proyección un ingreso de \$ 2.356.024.793 pesos m/cte.

Adicional al ingreso por plato se debe sumar el ingreso por venta de bebidas, donde se parte del principio que por cada plato de venta se acompañara una bebida con un costo promedio ponderado de acuerdo con preferencia de mercado, obteniendo la siguiente proyección:

Tabla 35
Proyección de Ingresos por venta de bebidas

Inflación	4,3%					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado meta en bebidas						1.233.455
Porcentaje Crecimiento Mercado Meta		41%	60%	80%	90%	100%
Unidades Bebidas Mercado Meta por Año		505.716	740.073	986.764	1.110.109	1.233.455
Precios por bebida- Incremento IPC	4.000	4.172	4.351	4.539	4.734	4.937
Ingreso Anual en bebidas por cantidad de venta por plato		82.096.750	125.307.673	174.261.204	204.473.740	236.962.345

Fuente: Elaboración Autoras

Al igual que el ejercicio anterior con el análisis de ingreso por plato el comportamiento del crecimiento del mercado se presentará en la misma medida, con un costo promedio inicial de \$ 4.000 pesos m/cte. más el incremento IPC que generaran al primer año un ingreso por bebidas de \$ 82.096.750 pesos m/cte. La sumatoria del ingreso por venta de plato y venta de bebidas se refleja en el estado de resultados y se analiza a continuación.

Costos Indirectos

Se estiman lo costos indirectos así:

Tabla 36

Descripción Servicios Públicos

Servicios Públicos	Valor a Pagar Mes
Luz	\$ 750.000
Agua	\$ 940.000
Teléfono	\$ 100.000
Internet/Television	\$ 350.000
Gas	\$ 440.000

Descripción	Mes	Año
Servicios Publicos	\$ 2.580.000,00	\$ 30.960.000,00
Arriendo Local y Parqu	\$ 7.000.000,00	\$ 84.000.000,00
Total	\$ 9.580.000,00	\$ 114.960.000,00

Fuente: Elaboración Autoras

Y su proyección para el periodo de vida del proyecto es:

Tabla 37

Proyección Servicios Públicos y Arriendo

Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual IPC	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Servicios Publicos	\$ 32.291.280,00	\$ 33.679.805,04	\$ 35.128.036,66	\$ 36.638.542,23	\$ 38.213.999,55
Arriendo	\$ 87.612.000,00	\$ 91.379.316,00	\$ 95.308.626,59	\$ 99.406.897,53	\$ 103.681.394,13

Fuente: Elaboración Autoras

De acuerdo con la tabla anterior se evidencia que los costos por servicios públicos que se presentan tienen un valor anual de \$32.291.280 y por arriendo de \$87.612.000 pesos m/cte.

Nomina

Para calcular los gastos de nómina, se toma como base de referencia el salario mínimo mensual legal del año 2017 por un valor de \$737.717 pesos m/cte. y el auxilio del transporte \$83.140 pesos estos datos de conformidad con lo establecido en Decreto 2209 30-12-2016 del Ministerio del Trabajo. En la nómina se presentan la necesidad para cargos administrativos y cargos operativos incluyendo seguridad social, prestaciones sociales y aportes parafiscales para tipos de contrato de término indefinido

Tabla 38
 Descripción Nomina Administrativa

CONTRATO TIPO TERMINO INDEFINIDO						SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DEL EMPLEADOR				PRESTACIONES SOCIALES					APORTES PARAFISCALES		
DEFINICION CARGO	NECESIDAD	SALARIO	AUXILIO TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL NECESIDAD	SALUD (8,5%)	PENSIÓN (12%)	ARP (0,522%)	TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	PRIMA DE SERVICIOS (8,33%)	VACACIONES (4,17%)	CESANTIAS (8,33%)	INTERES SOBRE CESANTIAS	TOTAL PRESTACIONES	CAJA DE COMPENSACION (4%)	TOTAL PARAFISCALES	
GERENTE GENERAL	1	\$ 5.000.000	0	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 425.000	\$ 600.000	\$ 26.100	\$ 1.051.100	\$ 416.500	\$ 208.500	\$ 416.500	\$ 50.000	\$ 1.091.500	\$ 200.000	\$ 200.000	
CHEF	1	\$ 3.400.000	0	\$ 3.400.000	\$ 3.400.000	\$ 289.000	\$ 408.000	\$ 17.748	\$ 714.748	\$ 283.220	\$ 141.780	\$ 283.220	\$ 34.000	\$ 742.220	\$ 136.000	\$ 136.000	
SUBCHEF	1	\$ 2.800.000	0	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 238.000	\$ 336.000	\$ 14.616	\$ 588.616	\$ 233.240	\$ 116.760	\$ 233.240	\$ 28.000	\$ 611.240	\$ 112.000	\$ 112.000	
TOTAL	3	\$ 11.200.000	\$ -	\$ 11.200.000	\$ 11.200.000	\$ 952.000	\$ 1.344.000	\$ 58.464	\$ 2.354.464	\$ 932.960	\$ 467.040	\$ 932.960	\$ 112.000	\$ 2.444.960	\$ 448.000	\$ 448.000	
CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS						SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DEL EMPLEADOR				CONCEPTOS A CARGO DEL	PRESTACIONES SOCIALES					APORTES PARAFISCALES	
DEFINICION CARGO	NECESIDAD	SALARIO	AUXILIO TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL NECESIDAD	ALUD (8,5%)	ENSIÓN (12%)	TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	ARP (0,522%)	PRIMA DE SERVICIOS (8,33%)	VACACIONES (4,17%)	CESANTIAS (8,33%)	INTERES SOBRE CESANTIAS	TOTAL PRESTACIONES	CAJA DE COMPENSACION (4%)	TOTAL PARAFISCALES	
CONTADOR	1	\$ 700.000	\$ 83.140	\$ 783.140	\$ 783.140	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.654	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
TOTAL	1	\$ 700.000	\$ 83.140	\$ 783.140	\$ 783.140	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.654	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	
TOTAL NOMINA ADMINISTRATIVA		\$ 11.900.000	\$ 83.140	\$ 11.983.140	\$ 11.983.140	\$ 952.000	\$ 1.344.000	\$ 58.464	\$ 2.358.118	\$ 932.960	\$ 467.040	\$ 932.960	\$ 112.000	\$ 2.444.960	\$ 448.000	\$ 448.000	

Fuente: Elaboración Autoras

El total de la nómina administrativa teniendo en cuenta los contratos a término indefinido y contratos de prestación de servicios tiene un costo total de \$17.230.564 pesos m/cte. mensual.

Tabla 39
Descripción Nomina Operativa

CONTRATO TIPO TERMINO INDEFINIDO						SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DEL EMPLEADO				PRESTACIONES SOCIALES				APORTES PARAFISCALES		
DEFINICION CARGO	CANT	SALARIO	AUXILIO TRANSPORT E	TOTAL DEVENGADO	TOTAL NECESIDAD	SALUD (8,5%)	PENSIÓN (12%)	ARP (0,522%)	TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	PRIMA DE SERVICIO S (8,33%)	VACACIONE S (4,17%)	CESANTIAS (8,33%)	INTERES SOBRE CESANTIAS	TOTAL PRESTACIONES	CAJA DE COMPENSA CION (4%)	TOTAL PARAFISCALES
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	\$ 800.000	\$ 83.140	\$ 883.140	\$ 883.140	\$ 68.000	\$ 96.000	\$ 4.176	\$ 168.176	\$ 73.566	\$ 36.827	\$ 73.566	\$ 8.831	\$ 192.789	\$ 35.326	\$ 35.326
AUXILIAR DE COCINA	4	\$ 737.717	\$ 83.140	\$ 820.857	\$ 3.283.428	\$ 62.706	\$ 88.526	\$ 3.851	\$ 155.083	\$ 273.510	\$ 136.919	\$ 273.510	\$ 32.834	\$ 716.772	\$ 131.337	\$ 131.337
CAJERO	1	\$ 800.000	\$ 83.140	\$ 883.140	\$ 883.140	\$ 68.000	\$ 96.000	\$ 4.176	\$ 168.176	\$ 73.566	\$ 36.827	\$ 73.566	\$ 8.831	\$ 192.789	\$ 35.326	\$ 35.326
MESERO (Autoservicio)	1	\$ 737.717	\$ 83.140	\$ 820.857	\$ 820.857	\$ 62.706	\$ 88.526	\$ 3.851	\$ 155.083	\$ 68.377	\$ 34.230	\$ 68.377	\$ 8.209	\$ 179.193	\$ 32.834	\$ 32.834
ASEO GENERAL	1	\$ 737.717	\$ 83.140	\$ 820.857	\$ 820.857	\$ 62.706	\$ 88.526	\$ 3.851	\$ 155.083	\$ 68.377	\$ 34.230	\$ 68.377	\$ 8.209	\$ 179.193	\$ 32.834	\$ 32.834
SEGURIDAD	1	\$ 737.717	\$ 83.140	\$ 820.857	\$ 820.857	\$ 62.706	\$ 88.526	\$ 3.851	\$ 155.083	\$ 68.377	\$ 34.230	\$ 68.377	\$ 8.209	\$ 179.193	\$ 32.834	\$ 32.834
TOTAL	9	\$ 4.550.868	\$ 498.840		\$ 7.512.279	\$ 386.824	\$ 546.104	\$ 23.756	\$ 956.683	\$ 625.773	\$ 313.262	\$ 625.773	\$ 75.123	\$ 1.639.931	\$ 300.491	\$ 300.491

Fuente: Elaboración Autoras

Los gastos de nómina por los nueve contratos requeridos a término indefinido de tipo operativo tienen un costo mensual de \$ 10.409.384 pesos m/cte. mensual.

En la siguiente tabla se realiza la proyección anual por periodo de 5 años

Tabla 40
Proyección de Nomina

CARGOS ADMINISTRATIVOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Salarios	\$ 149.980.980	\$ 156.430.162	\$ 163.156.659	\$ 170.172.396	\$ 177.489.809
Seguridad Social	\$ 28.297.416	\$ 29.514.205	\$ 30.783.316	\$ 32.106.998	\$ 33.487.599
Prestaciones sociales	\$ 29.339.520	\$ 30.601.119	\$ 31.916.967	\$ 33.289.397	\$ 34.720.841
Aportes parafiscales	\$ 5.376.000	\$ 5.607.168	\$ 5.848.276	\$ 6.099.752	\$ 6.362.041
Total nómina	\$ 212.993.916	\$ 222.152.655	\$ 231.705.219	\$ 241.668.543	\$ 252.060.291
Deducciones	\$ 11.753.448	\$ 12.258.846	\$ 12.785.977	\$ 13.335.774	\$ 13.909.212
Total Neto	\$ 138.227.532	\$ 144.171.316	\$ 150.370.683	\$ 156.836.622	\$ 163.580.597
CARGOS OPERATIVOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Anual	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Salarios	\$ 94.023.684	\$ 98.066.702	\$ 102.283.571	\$ 106.681.764	\$ 111.269.080
Seguridad Social	\$ 11.480.202	\$ 11.973.850	\$ 12.488.726	\$ 13.025.741	\$ 13.585.848
Prestaciones sociales	\$ 19.679.166	\$ 20.525.370	\$ 21.407.961	\$ 22.328.503	\$ 23.288.629
Aportes parafiscales	\$ 3.605.894	\$ 3.760.947	\$ 3.922.668	\$ 4.091.343	\$ 4.267.271
Total nómina	\$ 128.788.946	\$ 134.326.870	\$ 140.102.926	\$ 146.127.351	\$ 152.410.828
Deducciones	\$ 4.368.833	\$ 4.556.693	\$ 4.752.631	\$ 4.956.994	\$ 5.170.145
Total Neto	\$ 89.654.851	\$ 93.510.009	\$ 97.530.940	\$ 101.724.770	\$ 106.098.935

Fuente: Elaboración Autoras

Financiación

El total de la inversión inicial requerida para operación del museo con servicio de restaurante tiene un costo de \$ 491.135.252 pesos m/cte. distribuido de la siguiente forma:

Tabla 41

Resumen de la Inversión Inicial en Activos

NOMBRE	COSTO TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 68.399.700
ACTIVOS OPERATIVOS	\$ 13.405.652
MUEBLES Y ENSERES	\$ 328.985.000
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 5.344.900
CAJA	\$ 75.000.000,00
TOTAL ACTIVOS	\$ 491.135.252

Fuente: Elaboración Autoras

Y los costos preoperativos requeridos son los siguiente:

Tabla 42

Resumen de la Inversión Inicial en Activos

NOMBRE	COSTO TOTAL
PUBLICIDAD	\$ 7.000.000,00
NOMINA	\$ 97.508.880,00
GASTOS CONSTITUCIÓN EMPRESA	\$ 5.000.000,00
TOTAL COSTOS PREOPERATIVOS	\$ 109.508.880

Fuente: Elaboración Autoras

El costo total requerido para cubrir la inversión en activos y los costos preoperativos para funcionamiento del museo tiene un valor total de \$600.644.132 pesos m/cte. que serán soportados

con un 40% de aporte de capital propio por parte de los socios y un 60% mediante financiación bancaria. El aporte de los socios corresponde a ahorros:

APORTE DE SOCIOS	\$ 240.257.653	40%
FINANCIACION BANCOS	\$ 360.386.479	60%
	\$ 600.644.132	

El valor total del monto a solicitar es de \$ 360.386.479 pesos m/cte.

La entidad financiera seleccionada es Bancolombia y su selección se debe a las alianzas estratégicas con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) donde se creó un vehículo de financiación dirigido a los emprendedores apoyando el crecimiento empresarial con tasas preferenciales.

Tabla 43

Características del crédito

MODALIDAD DEL CREDITO	CUOTA FIJA					
VALOR DEL CRÉDITO	\$ 360.386.479	Tasa de Interés	Pagadero	Plazo	Cuotas	Valor Cuota
BANCOLOMBIA	\$ 360.386.479	1,20%	mensual	5 años	60	\$ 8.460.485,36

Fuente: Elaboración Autoras

De acuerdo con la tabla de amortización por un periodo de 5 años el resumen de los pagos a realizar anualmente discriminando las cuotas anuales, los abonos a capital y el costo del interés son:

Tabla 44
Proyección del crédito

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuotas	\$ 101.525.824,28	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824
Abono Capital	\$ 53.040.392,75	\$ 61.203.024	\$ 70.621.840	\$ 81.490.162	\$ 94.031.060
Intereses	\$ 48.485.431,53	\$ 40.322.800	\$ 30.903.984	\$ 20.035.662	\$ 7.494.764

Fuente: Elaboración Autoras

Modelo Financiero

Las proyecciones de la información financiera que se muestran a continuación se realizaron para un periodo de 5 años, entre los cuales se presentan:

- Flujo de caja donde se indican los flujos de efectivo durante la proyección de los movimientos de la caja para conocer su estado y el flujo de efectivo que tendría el museo
- Balance General se presentan los saldos de los activos de la empresa y la forma de financiamiento con los pasivos y el patrimonio.
- Estado de Resultados: refleja la estructura de ingresos, contra los costos y gastos donde se presentan las utilidades proyectadas del museo y la gestión de los recursos disponible en este periodo de tiempo.

Tabla 45
Proyección Flujo de Caja

Descripción		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+	Saldo inicial de efectivo	\$ 360.386.479	\$ -	\$ 4.027.574	\$ 133.989.290	\$ 262.000.241	\$ 303.218.906
+	Ingresos de efectivo	\$ 240.257.653	\$ 841.491.682	\$ 1.284.403.646	\$ 1.786.177.337	\$ 2.095.855.833	\$ 2.428.864.037
+	Venta de platos	\$ -	\$ 841.491.682	\$ 1.284.403.646	\$ 1.786.177.337	\$ 2.095.855.833	\$ 2.428.864.037
+	Aporte de socios	\$ 240.257.653	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-	Egresos de efectivo	\$ 600.644.132	\$ 837.464.109	\$ 1.150.414.356	\$ 1.524.177.096	\$ 1.792.636.926	\$ 2.091.183.279
	Pago deuda (capital +intereses)		\$ 101.525.824	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824	\$ 101.525.824
+	Compra maquinaria	\$ 68.399.700	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+	Compra equipo de cómputo	\$ 5.344.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+	Compra activos de operación	\$ 13.405.652	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+	Compra muebles y enseres	\$ 328.985.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+	Compra de materia prima	\$ -	\$ 257.554.070	\$ 444.857.554	\$ 687.638.037	\$ 884.470.429	\$ 1.111.239.784
+	Agua, luz, fuerza	\$ -	\$ 32.291.280	\$ 33.679.805	\$ 35.128.037	\$ 36.638.542	\$ 38.214.000
+	Arriendo	\$ -	\$ 87.612.000	\$ 91.379.316	\$ 95.308.627	\$ 99.406.898	\$ 103.681.394
	Gastos Administrativos		\$ 52.800.000	\$ 55.070.400	\$ 57.438.427	\$ 59.908.280	\$ 62.484.336
+	Gastos preoperativos	\$ 184.508.880					
+	Pago de impuestos	\$ -	\$ 77.798.552	\$ 186.220.131	\$ 299.236.522	\$ 352.125.561	\$ 404.358.409
+	Neto a pagar personal	\$ -	\$ 227.882.383	\$ 237.681.325	\$ 247.901.622	\$ 258.561.392	\$ 269.679.532
=	Saldo neto de caja	\$ -	\$ 4.027.574	\$ 133.989.290	\$ 262.000.241	\$ 303.218.906	\$ 337.680.758
=	Saldo final de caja	\$ -	\$ 4.027.574	\$ 138.016.864	\$ 400.017.105	\$ 703.236.011	\$ 1.040.916.769

Fuente: Elaboración Autoras

Tabla 46
Proyección Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos	\$ 600.644.132,00	\$ 561.183.125,48	\$ 651.683.835,03	\$ 870.195.495,41	\$ 1.129.925.821,43	\$ 1.424.117.999,38
Efectivo	\$ -	\$ 4.027.573,88	\$ 138.016.863,83	\$ 400.017.104,61	\$ 703.236.011,03	\$ 1.040.916.769,38
Total activos corrientes	\$ -	\$ 4.027.573,88	\$ 138.016.863,83	\$ 400.017.104,61	\$ 703.236.011,03	\$ 1.040.916.769,38
Maquinaria	\$ 68.399.700,00	\$ 68.399.700,00	\$ 68.399.700,00	\$ 68.399.700,00	\$ 68.399.700,00	\$ 68.399.700,00
Equipo de cómputo	\$ 5.344.900,00	\$ 5.344.900,00	\$ 5.344.900,00	\$ 5.344.900,00	\$ 5.344.900,00	\$ 5.344.900,00
Activos de operación	\$ 13.405.652,00	\$ 13.405.652,00	\$ 13.405.652,00	\$ 13.405.652,00	\$ 13.405.652,00	\$ 13.405.652,00
Muebles y enseres	\$ 328.985.000,00	\$ 328.985.000,00	\$ 328.985.000,00	\$ 328.985.000,00	\$ 328.985.000,00	\$ 328.985.000,00
Depreciación acumulada	\$ -	-\$ 43.488.580,40	-\$ 86.977.160,80	-\$ 130.465.741,20	-\$ 173.954.321,60	-\$ 217.442.902,00
Activo Diferido Gastos Preoperativos	\$ 184.508.880,00	\$ 184.508.880,00	\$ 184.508.880,00	\$ 184.508.880,00	\$ 184.508.880,00	\$ 184.508.880,00
Total activos fijos	\$ 416.135.252,00	\$ 372.646.671,60	\$ 329.158.091,20	\$ 285.669.510,80	\$ 242.180.930,40	\$ 198.692.350,00
Total otros activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pasivos	\$ 360.386.479,20	\$ 307.346.086,45	\$ 246.143.062,39	\$ 175.521.221,94	\$ 94.031.059,90	\$ -
<u>Prestamo</u>	\$ 360.386.479,20	\$ 307.346.086,45	\$ 246.143.062,39	\$ 175.521.221,94	\$ 94.031.059,90	\$ -
Impuestos tasas y gravámenes						
CxP aportes y retenciones de nómina						
Obligaciones laborales						
Total pasivos corrientes	\$ 360.386.479,20	\$ 307.346.086,45	\$ 246.143.062,39	\$ 175.521.221,94	\$ 94.031.059,90	\$ -
Total pasivos a largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio	\$ 240.257.652,80	\$ 253.837.039,03	\$ 405.540.772,64	\$ 694.674.273,47	\$ 1.035.894.761,53	\$ 1.424.117.999,38
Capital pagado	\$ 240.257.652,80	\$ 240.257.652,80	\$ 240.257.652,80	\$ 240.257.652,80	\$ 240.257.652,80	\$ 240.257.652,80
Utilidad neta	\$ -	\$ 13.579.386,23	\$ 151.703.733,61	\$ 289.133.500,83	\$ 341.220.488,06	\$ 388.223.237,86
Utilidades acumuladas	\$ -	\$ -	\$ 13.579.386,23	\$ 165.283.119,84	\$ 454.416.620,67	\$ 795.637.108,73
Total pasivo y patrimonio	\$ 600.644.132,00	\$ 561.183.125,48	\$ 651.683.835,03	\$ 870.195.495,41	\$ 1.129.925.821,43	\$ 1.424.117.999,38
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración Autoras

Tabla 47
Proyección Estado de Resultados

Descripción		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+	Ingreso por ventas	\$ 841.491.682	\$1.284.403.646	\$1.786.177.337	\$2.095.855.833	\$2.428.864.037
-	Costo del servicio	\$ 257.554.070	\$ 444.857.554	\$ 687.638.037	\$ 884.470.429	\$1.111.239.784
=	Utilidad bruta en ventas	\$ 583.937.613	\$ 839.546.092	\$1.098.539.300	\$1.211.385.403	\$1.317.624.253
-	Gastos operacionales	\$ 471.388.773	\$ 525.880.569	\$ 586.065.674	\$ 630.860.421	\$ 678.423.881
+	Gastos Administrativos	\$ 52.800.000	\$ 55.070.400	\$ 57.438.427	\$ 59.908.280	\$ 62.484.336
+	Salarios	\$ 227.882.383	\$ 237.681.325	\$ 247.901.622	\$ 258.561.392	\$ 269.679.532
+	Servicios Públicos	\$ 32.291.280	\$ 33.679.805	\$ 35.128.037	\$ 36.638.542	\$ 38.214.000
+	Arriendo	\$ 87.612.000	\$ 91.379.316	\$ 95.308.627	\$ 99.406.898	\$ 103.681.394
+	Impuesto al consumo	\$ 67.319.335	\$ 102.752.292	\$ 142.894.187	\$ 167.668.467	\$ 194.309.123
+	Industria y comercio	\$ 3.483.776	\$ 5.317.431	\$ 7.394.774	\$ 8.676.843	\$ 10.055.497
=	Utilidad operacional	\$ 112.548.840	\$ 313.665.522	\$ 512.473.626	\$ 580.524.982	\$ 639.200.372
-	Gastos financieros	\$ 48.485.432	\$ 40.322.800	\$ 30.903.984	\$ 20.035.662	\$ 7.494.764
-	Otros gastos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+	Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-	Depreciación	\$ 43.488.580	\$ 43.488.580	\$ 43.488.580	\$ 43.488.580	\$ 43.488.580
=	Utilidad antes de impuestos	\$ 20.574.828	\$ 229.854.142	\$ 438.081.062	\$ 517.000.739	\$ 588.217.027
-	Provisión de impuestos + CREE	\$ 6.995.441	\$ 78.150.408	\$ 148.947.561	\$ 175.780.251	\$ 199.993.789
=	Utilidad neta	\$ 13.579.386	\$ 151.703.734	\$ 289.133.501	\$ 341.220.488	\$ 388.223.238
Utilidad / ventas		2%	12%	16%	16%	16%

Fuente: Elaboración Autoras

Evaluación Financiera

Indicadores Financieros

Se realiza el cálculo de indicadores financieros con una Tasa de Interés de oportunidad de los inversionistas del 15,5% la cual representa la rentabilidad mínima esperada para el proyecto de inversión, dado el riesgo inherente que este representa. Esta tasa se estima teniendo en cuenta las estimaciones de a corte de diciembre de 2017, tomando en cuenta dos componentes:

- La Tasa de rentabilidad para el sector de Restaurante y procesamiento de comidas que se encuentra para el mercado americano, la cual es de 11.5%
- El Spread que representa la prima de riesgo país para Colombia la cual es de 4% para esta fecha

Además, esta tasa esperada refleja los riesgos que se asumirían en la inversión durante la vida del proyecto, con los siguientes resultados:

En el estado de resultados se refleja una utilidad neta positiva en el primer año a pesar de que el indicador de rentabilidad de la inversión sea menor que la Tasa de Interés de oportunidad para los dos primeros años valor que cambia y se estabiliza entre del tercer en adelante.

De acuerdo con el indicador de cobertura el resultado es:

Tabla 48

Indicadores de Cobertura

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo	\$ 112.548.840	\$ 313.665.522	\$ 512.473.626	\$ 580.524.982	\$ 639.200.372
Servicio de Deuda	\$ 101.525.824,28	\$ 101.525.824,28	\$ 101.525.824,28	\$ 101.525.824,28	\$ 101.525.824,28
Ratio de Cobertura de la Deuda	1,11	3,09	5,05	5,72	6,30

Fuente: Elaboración Autoras

Se evidencia que el proyecto tiene capacidad de pago de la deuda desde el año uno con un ratio de cobertura de la deuda de 1,11 que va incrementando a través del tiempo hasta llegar al año 5 con un ratio de cobertura de 6,3; indicando el grado en que los gastos financieros (cuota deuda + abono a capital) son cubiertos por la utilidad operacional, es decir que, para el quinto año por cada peso de deuda, el museo contará con 6,3 pesos para cubrirlos

Tabla 49
Indicadores de Viabilidad

TIO	15,5%
TIR	51%
VPN	\$ 368.379.347,01
PAYBACK	3 años

Fuente: Elaboración Autoras

La viabilidad financiera se justifica con el resultado obtenido donde el VPN del proyecto es \$ 368.379.347,01 positivo y una TIR de 51% que es mayor a la tasa de descuento. Con respecto al indicador PAYBACK se encuentra una recuperación de la inversión total del proyecto en el tercer año.

Punto de Equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio del proyecto se tomaron las ventas, los costos variables y los costos fijos así:

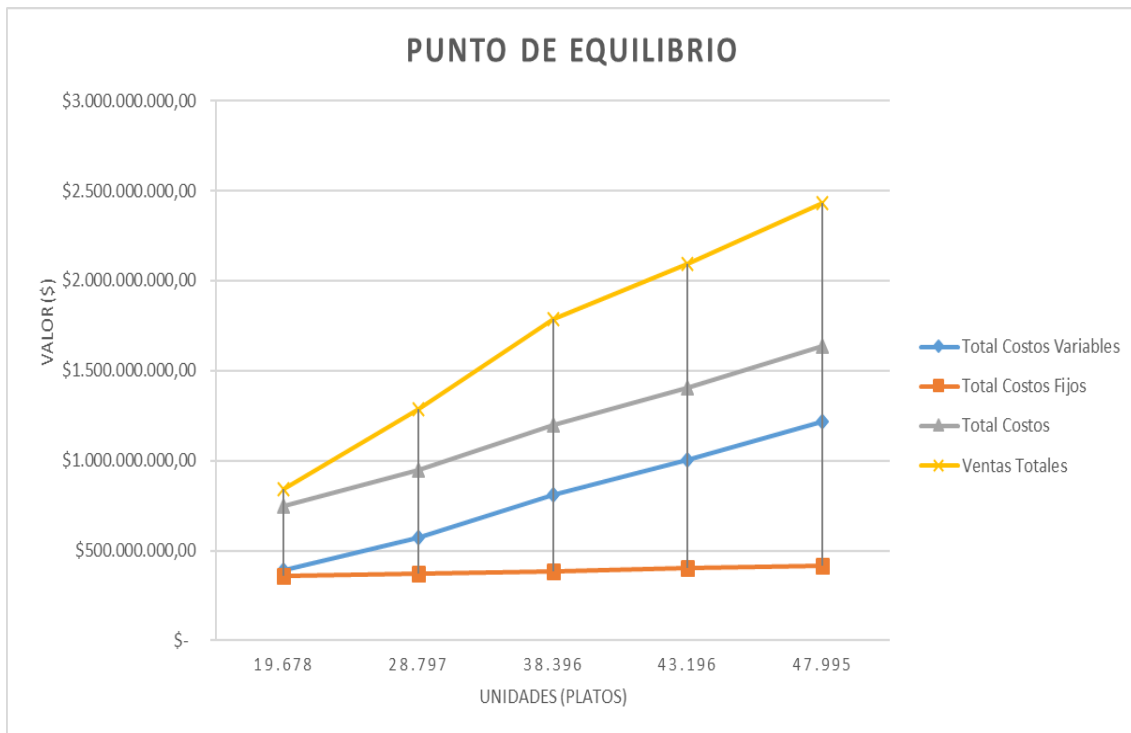
Tabla 50
Análisis Punto de Equilibrio

Porcentaje de costo variable	46%	45%	45%	48%	50%
Venta total	\$ 841.491.682,42	\$ 1.284.403.645,99	\$ 1.786.177.337,02	\$ 2.095.855.832,83	\$ 2.428.864.037,38
Costo Variable	\$ 391.130.781,31	\$ 573.930.559,60	\$ 811.108.484,66	\$ 1.001.052.913,50	\$ 1.219.432.883,69
Margen de Contribución	\$ 450.360.901,10	\$ 710.473.086,39	\$ 975.068.852,37	\$ 1.094.802.919,33	\$ 1.209.431.153,69
Costo fijo	\$ 358.982.963,32	\$ 372.549.221,79	\$ 386.698.829,37	\$ 401.456.870,08	\$ 416.849.506,53
Porcentaje punto de equilibrio	80%	52%	40%	37%	34%
Ventas en punto de equilibrio	\$ 670.753.560,15	\$ 673.499.936,79	\$ 708.373.243,18	\$ 768.536.243,30	\$ 837.146.266,92
Días en punto de equilibrio	23,9	15,7	11,9	11,0	10,3

Fuente: Elaboración Autoras

De acuerdo con la tabla anterior el margen de contribución resultante de las ventas y el costo variable en el año uno y es suficiente para soportar el costo fijo del mismo año, adicionalmente en el primer año las ventas necesarias para que el museo opere sin perdida ni ganancia son de \$670.753.560 que en unidades plato se requeriría vender 15.685,37 unidades plato.

Ilustración 35
Punto de Equilibrio



Fuente: Elaboración Autoras

Desde el año uno se alcanza el punto de equilibrio como lo muestra la gráfica anterior y según la proyección este año se venderá 19.678 unidades plato, 3.992 platos adicionales al requerido en punto de equilibrio con un ingreso de \$841.491.682,42 pesos m/cte.

Análisis de Sensibilidad

Se realiza el cálculo de los indicadores financieros en diferentes escenarios; pesimista y optimista en los que se considera un incremento del 10 por ciento en costos, precios y ventas, así:

Tabla 50. *Análisis de Sensibilidad*

Tabla 51
Análisis de Sensibilidad

Escenario No.1 Costos de Materia Prima	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
TIR	-1%	51%	73%
VPN	-\$ 87.278.906,75	\$ 368.379.347,01	\$ 718.740.399,30
PAYBACK	4 años	3 años	3 años

Escenario No.2 Precio de Venta	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
TIR	23%	51%	74%
VPN	\$ 69.760.529,05	\$ 368.379.347,01	\$ 652.581.247,49
PAYBACK	4 años	3 años	2 años

Escenario No.3 Ventas	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
TIR	40%	51%	60%
VPN	\$ 253.185.782,78	\$ 368.379.347,01	\$ 483.572.911,24
PAYBACK	3 años	3 años	3 años

Fuente: Elaboración Autoras

De acuerdo con la tabla anterior se realiza el siguiente análisis por escenarios:

Escenario No.1 Costos de Materia Prima: cuando los costos presenten un incremento del 10% no hay viabilidad financiera debido a que el resultado obtenido en el VPN del proyecto es -\$87.278.906,75 negativo y una TIR de -1% que es menor a la tasa de descuento, con respecto al indicador PAYBACK se refleja una recuperación de la inversión total hasta el 4 año de vida del proyecto, adicionalmente comparado con los demás escenarios los resultados obtenidos en este son los más desfavorables, sin embargo, en un escenario optimista de una disminución de costos de materia prima del 10% existe viabilidad financiera con un VPN positivo de \$718.740.399,30, una TIR de 73% muy superior a la tasa de descuento y un retorno de la inversión (PAYBACK) de 3 años igual al resultante del escenario base.

Escenario No.2 Precio de Venta: cuando se incrementa en el 10% el precio de venta en un escenario optimista existe viabilidad financiera y se justifica con el resultado obtenido donde el VPN del proyecto es \$652.581.247,49 positivo doblando aproximadamente en valor el VPN del escenario base, adicional se obtiene una TIR de 74% mucho mayor a la tasa de descuento, con respecto al indicador PAYBACK se encuentra una recuperación de la inversión en el segundo año, menor que en los demás, teniendo en cuenta estos resultados se posiciona como el mejor escenario mejor posible frente a los demás. Cuando el precio de venta se disminuye en un 10% aún existe viabilidad financiera con un VPN positivo de \$69.760.529,05, una TIR de 23% que sigue superando la tasa de descuento, pero el PAYBACK se extiende a 4 años.

Escenario No.3 Ventas: cuando las ventas presenten un incremento del 10% al porcentaje planeado el escenario optimista presenta viabilidad financiera y se justifica con el VPN positivo \$483.572.911,24 y una TIR de 60% siendo mayor a la tasa de descuento, con respecto al indicador PAYBACK se refleja una recuperación de la inversión igual al escenario base de 3 años. En un escenario pesimista de una disminución de ventas del 10% la viabilidad financiera no se ve afectada puesto que VPN se mantiene positivo con un valor de \$253.185.782,78, la TIR de 40% la cual se mantiene superior a la tasa de descuento base y el PAYBACK al igual que escenario base con una recuperación de inversión al tercer año.

Comparando los escenarios optimistas el más favorable es un incremento del precio de venta donde la inversión se recupera en el menor tiempo posible, con un VPN positivo y una TIR muy superior a la tasa de descuento estipulada. Por lo contrario, el peor escenario posible para el museo sería un incremento de costos en materia prima manteniendo los mismos ingresos, se tendría una TIR por debajo de la tasa de descuento y el VPN negativos, además de una recuperación de la inversión ampliada hasta el quinto año.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Después de realizar la evaluación para el plan de negocio desde la perspectiva de análisis de mercado, financiera, técnica, social y ambiental se concluye que el proyecto es viable. Por medio de este plan de negocios, se pudo comprobar que el concepto de museo aeroespacial es novedoso para las familias, pues es un lugar para aprender, divertirse, compartir un momento agradable en familia y disponer de alimentos de calidad, concepto que resulta ser ajustable a las necesidades de los clientes potenciales.
- Después de realizar el estudio de mercado, se puede observar que en Bogotá y sus alrededores no se cuenta con un concepto de museo aeroespacial que incluya disfrutar de una gran experiencia gastronómica con un menú variado, saludable y llamativo.
- De acuerdo con las encuestas realizadas, el gran porcentaje de las familias prefieren ir a visitar restaurantes con espacios de diversión para sus integrantes en sus días no laborales, hacia la periferia de Bogotá con el fin de salir de la rutina de lo urbano.
- Se cuenta con un mercado meta amplio, el cual no se alcanza a abarcar debido a la capacidad instalada, si esta fuera mayor se podría abarcar mucho más mercado.
- De acuerdo con el modelo estratégico planteado durante este trabajo, nos permite determinar el mejor camino y toma de decisiones basadas en datos reales que permiten el continuo desarrollo del proyecto y de los diferentes puntos de este, realizando el proceso más sencillo, eficiente y eficaz posible.

- De acuerdo con el análisis de competencia se concluye que el restaurante “El transportador”, se clasifica como la competencia directa debido a que busca ofrecer un restaurante temático con atracciones mecánicas, su lema Restaurante-Museo-Bar.
- La principal fortaleza que tiene el proyecto es que no se encuentra un museo restaurante con la temática aeroespacial haciéndonos de esta forma diferentes en el sector gastronómico.
- En cuanto al marco legal de este plan de negocios, se encuentran todas las licencias y permisos viables para la implementación del museo restaurante, las cuales se deben tener en cuenta al momento de la apertura del museo para que de esta forma se tengan todos los permisos legales requeridos permitiendo cumplir con todos los requerimientos establecidos por la ley.
- Con el fin de desarrollar el proceso productivo de los platos, la calidad requerida y la prestación de servicio al cliente, se deben tener recetas estandarizadas que permitan mantener la calidad desde el principio del proceso garantizando la promesa de valor de servicio al cliente, garantizando los precios, costos y tiempos de ejecución de las labores.
- Debido a la era digital, se plantea la publicidad de redes sociales como estrategia de marketing digital, la cual es más económica que la publicidad convencional de medios.

Recomendaciones

- Si al momento de alcanzar el punto de equilibrio, se ve que la proyección está cumpliendo con lo requerido, se recomienda una ampliación de las instalaciones esto con el fin de poder recibir más visitantes.

- Se recomienda empezar la creación de una tienda de souvenirs de recuerdos para los visitantes con el fin de obtener fuentes de ingresos adicionales.
- Si bien no se planteó desde el inicio el cobro de la entrada al museo con el fin de captar clientes, se recomienda se analice al cabo de los cinco años esta fuente de ingreso.
- Generar innovación por medio de la actualización de la decoración y modernización de las instalaciones al cabo de cinco años.
- Es necesario promover la realización de eventos con colegios, empresas etcétera.

BIBLIOGRAFIA

ACODRES. (s.f.). ACODRES. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de

<http://acodres.com.co/>

Barcelona J. Gómez- Granell, J. García, Ripio-Millet y C. Panchón (coords). Infancia y familia: realidades y tendencias.

Barcelona, Trilla J. y García I. (2004). Infancia y tiempo libre organizado.

Bogotá, (15 de diciembre de 2008), recuperado el 1 de septiembre de 2016, de Hernández, A. y

Morales, V. Una revisión teórica. Ocio, tiempo libre y animación sociocultural.

[http://www.efdeportes.com/efd127/una-revision-teorica-ocio-tiempo-libre-y-animación-sociocultural.htm](http://www.efdeportes.com/efd127/una-revision-teorica-ocio-tiempo-libre-y-animacion-sociocultural.htm).

Bogotá, (24 de mayo de 2013), recuperado el 25 de enero de 2018, de

<http://www.museonacional.gov.co/el-museo/historia/Paginas/Historia.aspx>

Bogotá, B. d. (s.f). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 23 de noviembre de 2017, de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8634>

Bogotá, B. d. (s.f). *Bomberos de Bogotá*. Recuperado el 12 de septiembre de 2017, de

<http://bomberosbogota.gov.co/?q=contenido/tramites-y-servicios>

Bogotá, C. d. (s.f). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017,

de <https://linea.ccb.org.co/TiendaMatricula/DefaultServicios/Default.aspx>

Bogotá, F. d. (s.f) *Fondo Emprender*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de <http://www.fondoemprender.com/Lists/HerramientasEmprendedores/DispForm.aspx?id=14&source=/SitePages/HerramientasEmprendedores.aspx>

Cyr, L. (2009). *Crear un Plan de Negocios*. Lugar: Santiago de Chile. Impact Media Comercial S.A

García Montes, M.E. (1997). Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

Hernández S., Roberto. Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill, Colombia.

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Recuperado de https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

Revista ELRA, 1994 (European Leisure and Recreation Association) Leisure and Recreation Association, “International Charter for Leisure Education”

Revista Universidad de la Salle, José Gregorio Medina Cepeda (16 de julio 2010), La administración de Proyectos desde la teoría general de redes, recuperado de: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/gs/article/viewFile/932/839>

Universidad de Deusto, Educación del ocio: Propuestas internacionales, Instituto de Estudios de Ocio

Universidad de Málaga, Yolanda Hermoso Vega, 2009. Tesis doctoral: Estudio de la Ocupación del tiempo libre de la población escolar y su participación en actividades extraescolares.

Universidad Deusto, Sivan, A. (2002). Educación del ocio de desarrollo Humano: el caso de Hong Kong”, en De la Cruz Ayuso.

Varela, R. (2008). Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Lugar: Cali, Colombia: PEARSON Educación.

.

ANEXOS

ANEXO 1: Manipulación de Alimentos

ANEXO 2: Cotización Manipulación Alimentos

ANEXO 3: Formato Encuesta

ANEXO 4: Boletín Corabastos

ANEXO 5: Tarifas de Radio

ANEXO 6: Plan de Implementación

ANEXO 7: Cotización Inversión Inicial

ANEXO 8: Localización

ANEXO 9: Licencia Starter