

Área de Conocimiento de Tecnología de la
Información y Comunicación

Estudio de prefactibilidad para la apertura de un restaurante con temática Gaming, ubicado en la ciudad de Managua

Trabajo Monográfico para optar al título de
Ingeniero de Sistemas

Elaborado por:

Tutor:

Br. Jean Paul Püell
Gómez
Carnet: 2018-0752I

Br. Ronny Antonio
Rodríguez Ruiz
Carnet: 2018-0739I

Br. Henry Alexander
Zapata Urbina
Carnet: 2015-0243I

MSc. Ing. Mario José
Selva Mendoza

CARTA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO

CARTAS DE EGRESADO

CARTA DEL TUTOR

Dedicatoria

A mi familia, quienes a lo largo de los años me han apoyado y fomentado para que pueda finalizar con éxito mis estudios. Sin su ayuda y lecciones de vida y valores no hubiera finalizado con la satisfacción de haber aprendido. En especial a mi abuela Aura, quien descansa en paz, gracias a ella pude llegar hasta aquí.

A mi tío Dr. Álvaro Miguel García Gómez, quien en paz descansa, ya que, sin su ayuda en especial, no podría haber entrado y haberme mantenido en la universidad durante los inicios de mis estudios.

A mis compañeros de trabajo, con quienes he llegado a conocer cercanamente, tanto en un ambiente amistoso como serio, y de este modo, poner ante ellos mi total confianza para que juntos realizásemos un proyecto del cual estuviésemos satisfechos.

A nuestro docente MSc. Ing. Mario Selva, quien nos ha guiado arduamente para que nuestro proyecto sea un documento de calidad acorde al nivel de la institución.

Jean Paul Püell Gómez

Dedicatoria

Le dedico el resultado y producto de este trabajo a toda mi familia. Principalmente a mis padres, por ayudarme a mantener el enfoque durante todo este proceso. Gracias a ellos, pude mantener mi camino directo hacia la defensa de mi título. Ellos me criaron en un entorno lleno de buenos valores, razón y pensamiento crítico que fueron la base para llegar hasta el punto en el que estoy.

También quiero dedicar este trabajo a todos mis maestros de universidad, quienes con su carisma, conocimiento y sabiduría fueron un apoyo indispensable para el desarrollo profesional y técnico de este proyecto.

Asimismo, este trabajo también va dedicado a nuestro tutor de proyecto, el profesor MSc. Ing. Mario Selva, gracias a su apoyo y su conocimiento logramos resolver los problemas durante su desarrollo.

Ronny Antonio Rodríguez Ruiz

Dedicatoria

A mis padres, quienes a lo largo de mi vida me han enseñado valores fundamentales para mi educación, su paciencia, sacrificios y apoyo incondicional a lo largo de esta experiencia universitaria, sin ellos esto no habría sido posible.

A mi equipo de trabajo, cuya colaboración y dedicación fueron fundamentales en este proceso. Cada uno de ustedes aportó su experiencia y conocimientos, elaborando este proyecto monográfico.

A nuestro respetado tutor, MSc. Ing. Mario José Selva, quien ha guiado nuestro camino con su sabiduría y paciencia, con su experiencia, orientación y constantes consejos invaluable, ayudaron a realizar este proyecto.

Henry Alexander Zapata Urbina

Agradecimiento

Le agradezco a mi familia por su continuo apoyo y preocupación durante el proceso de creación del presente proyecto. Del mismo modo, le agradezco a mi abuela Aura, quien en paz descansa, sin ella, mis estudios en la institución no hubieran comenzado y no habría desarrollado la meta de graduarme.

Jean Paul Püell Gómez

Le agradezco a nuestro tutor, por su apoyo, su tiempo y su interés al apoyarnos pacientemente con el planteamiento y desarrollo de este proyecto. Gracias a sus consejos y su conocimiento pudimos sacar adelante nuestro proyecto para concretar nuestros estudios profesionales.

Ronny Antonio Rodríguez Ruiz

Con un profundo agradecimiento, quiero expresar mi reconocimiento a mis padres, quienes fueron una fuente inagotable de apoyo y aliento a lo largo de mi carrera universitaria, su confianza en mí y apoyo incondicional han construido mi camino hacia el éxito académico.

Henry Alexander Zapata Urbina

Resumen Ejecutivo

El presente documento consiste en un Estudio de prefactibilidad para la apertura de un restaurante con temática Gaming en la ciudad de Managua, que lleva como nombre “Gaming Hub”, en el cual se ofrecen servicios de comida rápida adicionalmente tiene una temática Gaming donde se cuenta con consolas modernas para disfrutar de los mejores video juegos.

Para determinar la factibilidad de la apertura de Gaming Hub se desarrollaron distintos estudios tales como: metodología del enfoque sistémico, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y, por último, se presenta un prototipo del sitio web para el restaurante. Por medio estos capítulos, es posible determinar la aceptación o rechazo del proyecto de estudio, en donde es necesario tomar en cuenta como bases requeridas dichos resultados para la toma de decisiones.

Los estudios previamente mencionados permitieron identificar la problemática existente en el municipio de Managua, estableciendo como población a los jóvenes de la ciudad de Managua entre las edades de 15 a 29 años, para determinar la demanda insatisfecha, del mismo modo se ha utilizado instrumentos como la encuesta, ya que proporciona resultados relevantes para la aceptación y las preferencias de los jóvenes.

Por otro lado, debido al aumento proyecto de la población en la ciudad de Managua se ha proyectado los cambios financieros anualmente por los próximos 5 años, como también, los precios de manera gradual gracias al aumento del porcentaje de inflación del país. Esto hace que los ingresos para el horizonte del proyecto (2023-2027) asciendan a una cantidad considerable en el último año.

Para esto se tuvo que determinar la inversión total para la puesta en marcha del proyecto, y se generó un flujo de efectivo neto con y sin financiamiento, donde se ha valorado las tasas de aporte de dos entidades bancarias y una aportación de los socios inversores. Por tanto, el proyecto resulta ser económicamente rentable, obteniendo valores positivos en términos financieros. Como también, las tasas de retorno y el periodo de recuperación.

Para dicho proyecto también se ha realizado el análisis de sensibilidad a fin de observar los cambios en sus factores más relevantes como son los ingresos y costos en donde se obtuvo que a pesar de todos los cambios planteados en los diferentes escenarios, el proyecto sigue siendo rentable.

Índice de Contenido

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	3
III.	Planteamiento de la situación problemática	5
IV.	Objetivos	7
	Objetivo General.....	7
	Objetivos Específicos	7
V.	Justificación.....	8
VI.	Marco Teórico	11
	6.1. Definiciones y Términos.....	11
	6.2. Estudio de Prefactibilidad	12
	6.3. Metodología del Enfoque Sistémico	12
	6.3.1. Enfoque sistémico	12
	6.3.2. Situación problemática.....	13
	6.3.3. Elementos del Sistema.....	13
	6.3.4. Análisis del Problema.....	17
	6.3.5. Análisis de Objetivos.....	17
	6.3.6. Matriz de Alternativas.....	18
	6.3.7. Identificación de Alternativas.....	18
	6.4. Estudio de Mercado.....	20

6.4.1.	Mercado	20
6.4.2.	Características del mercado.....	20
6.4.3.	Definición del servicio.....	21
6.4.4.	Marca	21
6.4.5.	Análisis de la demanda	22
6.4.6.	Análisis de la oferta.....	26
6.4.7.	Análisis de precios	27
6.4.8.	Estrategia de introducción al mercado	28
6.5.	Estudio Técnico	30
6.5.1.	Tamaño del proyecto	30
6.5.2.	Localización del proyecto.....	31
6.5.3.	Ingeniería del Proyecto	32
6.5.4.	Análisis de Procesos.....	33
6.5.5.	Determinación de Requerimiento Técnico	34
6.5.6.	Diseño de instalaciones	35
6.5.7.	Aspectos de higiene y seguridad	35
6.5.8.	Organización administrativa	36
6.5.9.	Organización legal	39
6.6.	Estudio Financiero	41
6.6.1.	Inversiones.....	41

6.6.2.	Determinación de los costos de operación del proyecto	42
6.6.3.	Depreciaciones	44
6.6.4.	Método de la línea recta.....	45
6.6.5.	Valor de Salvamento	46
6.6.6.	Amortizaciones.....	46
6.6.7.	Capital de Trabajo.....	47
6.6.8.	Determinación de Ingresos	47
6.6.9.	Financiamiento de la inversión	48
6.6.10.	Flujo Neto de Efectivo	48
6.6.11.	Indicadores Financieros	50
6.6.12.	Análisis de Sensibilidad.....	53
6.7.	Prototipo del Sistema.....	55
6.7.1.	Prototipado del sitio web	55
6.7.2.	Módulos del sistema	55
6.7.3.	Metodología UWE UML.....	56
6.7.4.	Análisis de los requerimientos.....	59
6.7.5.	Redes sociales.....	59
1.	Enfoque Sistémico	62
1.1.	Algoritmo de Determinación del Problema.....	62
1.1.1.	Descripción de la Situación Actual	62

1.1.2.	Elementos del Sistema.....	62
1.2.	Análisis de Problemas	71
1.3.	Análisis de Objetivos	74
1.4.	Matriz de Alternativas	76
1.5.	Identificación de Alternativas	77
2.	Estudio de Mercado	80
2.1.	Mercado del Proyecto	81
2.2.	Características del Mercado	82
2.3.	Definición del Servicio	83
2.3.1.	Producto.....	83
2.3.2.	Servicio	83
2.3.3.	Eventos especiales	84
2.3.4.	Horario de Atención	84
2.4.	Marca.....	85
2.4.1.	Diseño del Logotipo	86
2.5.	Análisis de la Demanda	87
2.5.1.	Segmentación del Mercado.....	88
2.5.2.	Muestra	89
2.5.3.	Encuesta	91
2.5.4.	Tamaño de la Demanda.....	102

2.5.5.	Proyección de la demanda.....	103
2.6.	Análisis de la Oferta.....	105
2.6.1.	Comportamiento histórico de la oferta	106
2.6.2.	Demanda potencial insatisfecha	106
2.6.3.	Análisis de la competencia.....	110
2.7.	Análisis de Precios	112
2.7.1.	Precios y servicio	114
2.8.	Estrategia de Comercialización	117
3.	Estudio Técnico.....	122
3.1.	Tamaño del proyecto	122
3.2.	Localización del proyecto.....	125
3.2.1.	Macro localización.....	127
3.2.2.	Micro Localización.....	129
3.3.	Ingeniería del Proyecto	131
3.3.1.	Descripción del proceso de atención	132
3.3.2.	Descripción del proceso de servicio	135
3.4.	Determinación de Requerimiento Técnico	137
3.5.	Diseño de instalaciones	147
3.5.1.	Distribución física de las instalaciones	147
3.5.2.	Distribución de la estructura de red.....	150

3.6.	Aspectos de higiene y seguridad	159
3.6.1.	Artículos de la Ley 618.....	159
3.6.2.	Normas de Higiene y Seguridad	165
3.6.3.	Acta de Inspección de Higiene y Seguridad del Trabajo.....	170
3.7.	Organización administrativa.....	196
3.7.1.	Organigrama	197
3.7.2.	Descripción y Perfil de Cargos	198
3.7.3.	Misión.....	202
3.7.4.	Visión	202
3.7.5.	Principios y Valores.....	203
3.7.6.	Reclutamiento de personal.....	207
3.7.7.	Selección de Personal.....	207
3.8.	Organización legal	208
3.8.1.	Inscripción en el registro mercantil	209
3.8.2.	Registro único del contribuyente (RUC).....	210
3.8.3.	Matricula Municipal en la Alcaldía de Managua	211
3.8.4.	Impuestos y Contribuciones de Ley	212
4.	Estudio Financiero.....	218
4.1.	Inversiones	219
4.1.1.	Inversión fija.....	220

4.1.2.	Inversión diferida.....	221
4.1.3.	Capital de trabajo	222
4.2.	Determinación de los costos de operación	223
4.2.1.	Costos del Servicio	225
4.2.2.	Costos de ventas	226
4.2.3.	Gastos de administración.....	227
4.3.	Amortización de Activos Diferidos y Depreciaciones	228
4.4.	Determinación de Ingresos	230
4.5.	Financiamiento de la inversión	230
4.5.1.	Calendario de pago del préstamo	233
4.6.	Estados de Resultados.....	235
4.7.	Flujo Neto de Efectivo.....	238
4.7.1.	Flujos sin financiamiento	238
4.7.2.	Flujos con financiamiento.....	240
4.8.	Indicadores Financieros.....	241
4.8.1.	Tasa mínima aceptable de retorno.....	241
4.8.2.	Valor Presente Neto.....	243
4.8.3.	Tasa Interna de Retorno	245
4.8.4.	Relación Costo Beneficio	247
4.8.5.	Periodo de Recuperación de la Inversión.....	250

4.9.	Análisis de Sensibilidad	252
4.9.1.	Aumento de los Costos del Servicio y Disminución del Precio de Venta	253
4.9.2.	Aumento de la Inversión y Disminución de la Demanda	255
4.9.3.	Aumento de la Inversión y Disminución la Demanda y Costos del Servicio	257
4.9.4.	Resumen del Análisis de Sensibilidad sin Financiamiento.....	259
4.9.5.	Resumen del Análisis de Sensibilidad con Financiamiento	260
5.	Prototipo del Sistema	262
5.1.	Prototipado del sitio web.....	262
5.2.	Módulos del sistema	262
5.3.	Metodología UWE y Ciclo de vida	263
5.3.1.	Fase de análisis de requerimientos.....	264
5.3.2.	Fase de diseño.....	272
5.3.3.	Fase de desarrollo	279
5.3.4.	Fase de testeo o pruebas.....	280
5.3.5.	Fase de implementación	281
5.3.6.	Fase de mantenimiento.....	282
5.3.7.	Cronograma	283
5.4.	Redes Sociales.....	286

5.5.	Ventajas de Facebook Business	287
-	Motor de recomendaciones que logra que nuevos clientes descubran tu negocio online	287
-	Utiliza los anuncios para encontrar más clientes de manera orgánica mientras los usuarios usan la plataforma.....	288
5.6.	Ventajas de TikTok Ads.....	289
5.7.	Ventajas de Instagram.....	290
VII.	Conclusiones.....	293
VIII.	Recomendaciones	296
	Bibliografía	297
	ANEXOS	308

Índice de figuras

Tabla 1 Lluvia de Ideas	68
Tabla 2 Fin y Alternativas de Solución.....	76
Tabla 3 Matriz de Evaluación de Alternativas	77
Tabla 4 Escala de Costo y Viabilidad	77
Tabla 5 Valor Ponderado	78
Tabla 6 Horario de apertura y clausura del local.....	85
Tabla 7 Segmentación	88
Tabla 8 Valores y Criterios de la Muestra	90
Tabla 9 Proyección de la Demanda	104
Tabla 10 Absorción del Mercado	108
Tabla 11 Demanda Potencial Insatisfecha Proyectada (2023 a 2027).....	109
Tabla 12 Análisis de Precios – Platos Mozza.....	113
Tabla 13 Consumo mínimos – Gaming Hub	115
Tabla 14 Entradas – Gaming Hub	116
Tabla 15 Plato principal – Gaming Hub	116
Tabla 16 Combos – Gaming Hub	116
Tabla 17 Extras – Gaming Hub.....	117
Tabla 18 Bebidas – Gaming Hub.....	117
Tabla 15 Determinación del tiempo total del servicio	123
Tabla 15 Determinación del tiempo total del servicio	123
Tabla 15 Determinación de la capacidad productiva (totalidad)	124
Tabla 15 Determinación de la capacidad productiva diaria (horario de atención)	124

Tabla 15 Determinación de la capacidad productiva en mesas (totalidad)	125
Tabla 15 Determinación de la capacidad productiva diaria en mesas (horario de atención)	125
Tabla 16 Componentes y Características de la Ciudad de Managua	126
Tabla 17 Componentes y Características de la Ciudad Sandino	126
Tabla 18 Componentes y Características de Ticuantepe	127
Tabla 19 Factor y Peso (Macro localización)	128
Tabla 20 Calificación Ponderada (Macro localización)	128
Tabla 21 Factor y Peso (Micro localización)	130
Tabla 22 Calificación Ponderada (Micro localización)	130
Tabla 23 Condiciones de Almacenamiento	138
Tabla 24 Especificación técnica de los equipos de servicio	139
Tabla 25 Presupuesto de los equipos de servicio	143
Tabla 26 Especificación técnica de los equipos de administración	144
Tabla 27 Presupuesto de los equipos de administración	145
Tabla 28 Proveedores	145
Tabla 29 Propiedades de la conexión LAN	151
Tabla 30 Propiedades del servicio de host de la página web	153
Tabla 31 Especificación técnica de los equipos de red	156
Tabla 32 Presupuesto de los equipos de red	158
Tabla 33 Recursos Humanos necesarios para Gaming Hub	196
Tabla 36 Inversión Inicial	219
Tabla 37 Activos Fijos	220

Tabla 38 Inversiones Diferidas.....	221
Tabla 39 Capital de Trabajo.....	222
Tabla 40 Costos y Gastos.....	224
Tabla 41 Costos de Operación.....	224
Tabla 42 Costos del Servicio.....	225
Tabla 43 Costos de Venta.....	226
Tabla 44 Gastos de Administración	227
Tabla 45 Determinación de Ingresos.....	230
Tabla 46 Aportación de la Entidad Bancaria BANPRO	231
Tabla 47 Aportación de la Entidad Bancaria Ficohsa.....	231
Tabla 48 Porcentaje de aportación a la inversión inicial BANPRO.....	232
Tabla 49 Porcentaje de aportación a la inversión inicial Ficohsa.....	232
Tabla 50 Calendario de pago del préstamo BANPRO	233
Tabla 51 Calendario de pago del préstamo Ficohsa.....	234
Tabla 53 Estado de Resultados sin financiamiento	235
Tabla 54 Estado de Resultados Con Financiamiento - BANPRO.....	236
Tabla 55 Estado de Resultados Con Financiamiento - Ficohsa.....	237
Tabla 56 Flujo de caja sin financiamiento.....	238
Tabla 57 Flujo de caja con financiamiento – Elaboración Propia	240
Tabla 58 Porcentaje de aportación de accionista	241
Tabla 59 Cálculo de la TMAR Mixta	242
Tabla 60 Flujo de los ingresos sin financiamiento.....	247
Tabla 61 Flujo de los egresos sin financiamiento	248
Tabla 62 Flujo de ingresos con financiamiento.....	248

Tabla 63 Flujo de egresos con financiamiento	249
Tabla 64 Análisis de sensibilidad en el aumento de los costos del servicio y disminución del precio de venta, sin financiamiento.....	253
Tabla 65 Análisis de sensibilidad en el aumento de los costos del servicio y disminución del precio de venta, con financiamiento	254
Tabla 66 Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión y disminución de la demanda, sin financiamiento	255
Tabla 67 Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión y disminución de la demanda, con financiamiento	256
Tabla 68 Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución en los costos del servicio. Sin financiamiento	257
Tabla 69 Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución en los costos del servicio. Con financiamiento	258
Tabla 70 Resumen del análisis de sensibilidad sin financiamiento	259
Tabla 71 Resumen del análisis de sensibilidad con financiamiento	260
Tabla 72 Lapso de realización del desarrollo del sistema.....	284
Tabla 73 Cronograma de actividades	284
Tabla 34 Ficha Ocupacional - Gerente General	309
Tabla 35 Ficha Ocupacional - Contador	313

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Diagrama de Contexto	66
Ilustración 2 Modelo Conceptual	66
Ilustración 3 Diagrama de Afinidad	70
Ilustración 5 Árbol de Problemas	71
Ilustración 6 Árbol de Objetivos	74
Ilustración 7	86
Ilustración 8 Pregunta 1 de la Encuesta	92
Ilustración 9 Pregunta 2 de la Encuesta	92
Ilustración 10 Pregunta 3 de la Encuesta.....	93
Ilustración 11 Pregunta 4 de la Encuesta.....	94
Ilustración 12 Pregunta 5 de la Encuesta.....	94
Ilustración 13 Pregunta 6 de la Encuesta.....	95
Ilustración 14 Pregunta 7 de la Encuesta.....	95
Ilustración 15 Pregunta 8 de la Encuesta.....	96
Ilustración 16 Pregunta 9 de la Encuesta.....	97
Ilustración 17 Pregunta 10 de la Encuesta.....	97
Ilustración 18 Pregunta 11 de la Encuesta.....	99
Ilustración 19 Pregunta 12 de la Encuesta.....	99
Ilustración 20 Pregunta 13 de la Encuesta.....	100
Ilustración 21 Pregunta 14 de la Encuesta.....	100
Ilustración 22 Pregunta 15 de la Encuesta.....	101
Ilustración 23 Pregunta 16 de la Encuesta.....	101

Ilustración 24	Pregunta 17 de la Encuesta.....	102
Ilustración 25	Proyección de la Demanda.....	105
Ilustración 27	Mapa Macro Localización – Ciudad de Managua	129
Ilustración 28	Mapa de Micro Localización Gaming Hub.....	131
Ilustración 29	Diagrama de Proceso de Atención - Gaming Hub.....	134
Ilustración 30	Diagrama de Proceso de Atención - Gaming Hub.....	136
Ilustración 31	Diagrama de Planta.....	149
Ilustración 32	Diagrama de Distribución de redes	154
Ilustración 33	Diagrama de conexiones de la red	155
Ilustración 34	Organigrama de Gaming Hub	197
Ilustración 35	Diagrama de Caso de Uso – Cliente – Sistema	268
Ilustración 37	Diagrama de Caso de Uso – Mesero – Sistema.....	269
Ilustración 36	Diagrama de Caso de Uso – Cocina – Sistema	270
Ilustración 38	Diagrama de Caso de Uso – General.....	271
Ilustración 39	Diagrama de Caso de Uso – Administrador – Sistema.....	271
Ilustración 40	Diagrama de Tablas de Base de Datos	279
Ilustración 41	Diagrama de Gantt	286

I. Introducción

En el presente documento se presenta un estudio de prefactibilidad para determinar la viabilidad de la apertura de un restaurante con temática gaming en la ciudad de Managua.

En los últimos años, la industria del entretenimiento ha expandido sus horizontes lo que ha captado la atención de millones de personas alrededor del mundo. Dentro de esta industria, existe la subcategoría denominada: “La Industria de los Videojuegos”.

Esta industria de videojuegos ha demostrado ser un ambiente económico estable por sus diferentes formas de lucro según el fin y jugabilidad del videojuego. Tal es el caso de sucesos o eventos a nivel mundial que cautivan al público con torneos, ligas e incluso campeonatos, los cuales poseen una recompensa en efectivo e inspira a más personas a desarrollar la actividad del gaming.

Nicaragua no es una excepción, tanto a nivel nacional como de la capital, hay jugadores de diferentes géneros, tanto por diversión o pasatiempo, así como aquellos que se encuentran en un entorno competitivo. Agentes como Canal 10, Tigo Nicaragua o Claro Nicaragua, han organizado, patrocinado y llevado a cabo eventos gaming a nivel departamental o nacional con premios en efectivo o premios en artículos como laptops, videojuegos, entre otros dispositivos electrónicos.

Por ello, en este proyecto se analizaron los factores que intervienen en la apertura del restaurante con temática Gaming y viabilidad, primeramente, se elaboró el enfoque sistémico en el cual se abordó la determinación de la situación problemática y la evaluación de los problemas y objetivos del proyecto, los cuales permitieron evaluar las alternativas.

Se detalló por medio de las fuentes primarias la existencia de una demanda potencial insatisfecha del servicio de un restaurante con temática gaming en Managua, para esto fue preciso realizar el estudio de mercado, el cual efectúa el análisis y determinación de la oferta y demanda. Por otro lado, este estudio provee una política adecuada para la definición de precios y la mejor forma de comercializar el servicio de restaurante Gaming.

Igualmente, se realizó un estudio técnico en donde se estableció la capacidad y tamaño del local, esto permitió determinar la mejor ubicación y distribución de las instalaciones, a su vez, se desarrolló una propuesta para la organización administrativa y legal del proyecto.

Para determinar la viabilidad económica del proyecto, se desarrolló un estudio de evaluación financiera mediante el cual se estimaron los ingresos y egresos que implica la apertura del restaurante Gaming, demostrando su rentabilidad.

Para concluir se desarrolló un prototipo de un sitio web con el fin de publicitar el local y brindar mayor información sobre los servicios a los clientes potenciales, en este sitio web se encuentra todos los detalles del local y a su vez la funcionalidad de realizar los pedidos dentro del local mediante un menú electrónico.

II. Antecedentes

La comunidad de jugadores de videojuegos en Nicaragua se muestra como un mercado activo y con un alto potencial de crecimiento. Actualmente, los miembros de esta comunidad participan en torneos organizados por comunidades a través de plataformas digitales como Discord, Facebook Gaming y Twitch, entre otras. Sin embargo, la oferta de actividades para esta comunidad en Nicaragua ha sido limitada desde sus inicios, a excepción de una limitada cantidad de torneos patrocinados por empresas como Canal 10, Tigo Nicaragua y Claro Nicaragua.

Gracias a las redes sociales, los gamers pueden interactuar entre ellos según sus culturas, favoritos y juegos competitivos en común. Y debido a la motivación que inició en unos gamers de Nicaragua, existen comunidades en Facebook como: Hardcore Gamers Nicaragua, League of Legends Nicaragua y Free Fire Nicaragua. Todas cuentan actualmente con más de 1000 usuarios activos y han desarrollado torneos privados o públicos, atrayendo nuevos gamers a sus comunidades.

En el año 2017 se inauguró el primer bar Gaming de managua, “Restart E-Sport Bar y Video Game Lounge” ubicado en Planes de Altamira y tuvo una excelente aceptación por parte de la comunidad de gamers en el país, llegando a conseguir más de 10,000 seguidores nicaragüenses en su página oficial de Facebook, realizando múltiples torneos de diferentes juegos y eventos de transmisiones en vivo de campeonatos mundiales, los cuales contaron con la presencia de cientos de fanáticos. En esos eventos, el público podía disfrutar de la calidad de servicio del bar y también degustar de los platillos que ofrecía.

Sin embargo, debido a causas no comentadas al público, el bar gaming Restart E-Sport Bar y Video Game Lounge terminó sus operaciones en el año 2019, ocasionando un cese en los torneos que este realizaba.

En el año 2020, en el contexto de la pandemia, se ha venido consolidando un buen número de gamers que han hecho equipos para ganar torneos en Nicaragua y también fuera del país. Por lo tanto, se vio un incremento considerable de horas de juego y de nuevos jugadores. De esta forma, la comunidad Gaming en Nicaragua ha ido incrementando con el paso de los años.

Actualmente, la comunidad Gaming permanece activa mediante sus grupos en redes y comunidades “online”. No obstante, a pesar de su pleno auge y los torneos organizados por empresas patrocinadoras como Tigo y Claro, la comunidad Gaming no posee centros recreativos que les permita socializar dentro de esta temática, fuera de su hogar.

III. Planteamiento de la situación problemática

En la actualidad, la comunidad gaming en Nicaragua resulta ser un mercado muy poco explorado, ocasionado por la escasez de interés de realizar inversiones o patrocinios en este mercado.

Esta carencia, ha disminuido la fomentación de actividades recreativas amistosas y competitivas, es decir, ha generado un desaliento en realizar dichos torneos y competiciones. Del mismo modo, este desaliento disminuye la probabilidad de inversores en realizar financiamientos para la apertura de centros recreativos, a como lo eran los restaurantes y bares que operaban con anterioridad.

A pesar de ello, la apertura de localidades con dicha temática son un mercado fructífero porque combinan la experiencia de comida y bebida con la de los videojuegos, lo que atrae a un público joven y entusiasta en este campo. Además, estos establecimientos suelen ofrecer una variedad de juegos y actividades, lo que fomenta a que los clientes disfruten su estadía por más tiempo y se vean alentados a consumir.

Es importante mencionar que los restaurantes gaming ya son una realidad en países extranjeros como Estados Unidos, Japón y varios países europeos. En estos lugares, los restaurantes temáticos de videojuegos han demostrado ser una opción viable y rentable, generando una gran cantidad de ingresos y ganando popularidad entre los consumidores.

No obstante, en el país de Nicaragua la cultura 'gaming' está dividida y es necesario tomar en cuenta este detalle para analizar su oportunidad en el mercado. Factores económicos, desinterés en la inversión por el escaso análisis del alcance real de esta oportunidad, así como el mantenimiento concurrido que se tiene que realizar en los dispositivos son unas de las causas más aparentes para que este tipo de negocio tenga dificultad para su apertura.

Es por ello, que en el presente estudio se tomará en cuenta a la segmentación interesada en el proyecto, áreas de oportunidades a futuro y presentación de la viabilidad para mantener un negocio o local de esta índole.

IV. Objetivos

Objetivo General

➤ Desarrollar el estudio de prefactibilidad para el establecimiento de un restaurante con temática Gaming ubicado en la ciudad de Managua.

Objetivos Específicos

➤ Identificar en la situación actual del entorno objetivo (restaurantes, bares y cantinas) las oportunidades de apertura y establecimiento del restaurante.

➤ Determinar la demanda, oferta y viabilidad económica y comercial de la apertura del restaurante.

➤ Diseñar la infraestructura productiva y organizativa óptima para el proyecto.

➤ Evaluar la rentabilidad financiera que conlleva la apertura del restaurante con los recursos económicos disponibles.

➤ Desarrollar un prototipado para el perfil web oficial del restaurante y el canal de comunicación administración-cliente.

V. Justificación

La idea de negocio se efectuó para proporcionar una experiencia de entretenimiento única y memorable, combinando la oferta gastronómica y la cultura de los videojuegos. Este tipo de negocio busca crear un ambiente acogedor y atractivo para los clientes, ofreciendo una amplia variedad de juegos y actividades, así como un menú innovador, atractivo y temático. A su vez, también puede ser un lugar para eventos especiales, torneos de juegos, reuniones de amigos y otras actividades sociales relacionadas con los videojuegos.

Dado que los videojuegos son una industria que ha sido capaz de incorporar tecnologías de punta para el sector del entretenimiento, y son una industria que crece cada vez más en Nicaragua y se ha venido consolidando un buen número de comunidades gamers, es importante abrir paso a la creación de locales dedicados a estas temáticas ya que estas tienen una gran aceptación. (NicaraguaCreativa, 2020).

La inversión inicial requerida para establecer un restaurante gaming puede ser alta, ya que es necesario adquirir una amplia variedad de juegos, consolas, equipos de sonido, televisores y mobiliario. Sin embargo, esta inversión se puede compensar a largo plazo ya que se posee una demanda estable y el público objetivo es principalmente joven y amante de los videojuegos, al tener una alta demanda de este tipo de entretenimiento en la zona donde se ubica el negocio, es más probable que el costo beneficio sea favorable.

Al ubicar el local en una zona de alta demanda y fácil acceso para el público generará mayores ingresos, por esta razón se ha seleccionado la ciudad de Managua, ya que cuenta con diversas alternativas de transporte a lo largo de la capital para movilizarse al local.

Debido a que no existe una competencia directa en la zona, el restaurante gaming puede tener una ventaja competitiva importante al ser el único local activo que ofrece este tipo de experiencia en la ciudad de Managua. Esto puede generar un interés y curiosidad por parte del público, lo que puede aumentar la demanda potencial y la rentabilidad del negocio. Además, al no tener competidores directos, se puede tener más libertad para establecer precios y promociones que se ajusten a la estrategia de negocio y a las expectativas del público objetivo.

Asimismo, al ser un negocio innovador y único, el restaurante gaming puede generar un mayor interés y fidelidad por parte del público, lo que puede ser beneficioso a largo plazo para la rentabilidad y crecimiento del negocio mediante la oferta de una amplia variedad de juegos, una decoración temática atractiva, menús innovadores y actividades adicionales pueden generar un valor añadido que influya en la rentabilidad del negocio.

En vista de la situación actual surge la oportunidad de abrir un restaurante gaming, por esto, se ha realizado el presente proyecto donde se demuestra la factibilidad de la idea de negocio mediante la ejecución de una serie de estudios que permiten analizar los beneficios económicos y financieros que traería este local.

Marco Teórico



VI. Marco Teórico

El presente estudio, cuenta con la utilización de principales referentes para su desarrollo tales como Gabriel Baca Urbina *Evaluación de Proyectos 7ma edición*, Diego Tirado *Fundamentos de Marketing*, Roberto Hernández Sampieri *Metodología de la Investigación Edición 2018* y Edgar Ortégón, Juan Pacheco y Adriana Prieto *Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*.

6.1. Definiciones y Términos

Gaming: “Son todas las actividades relacionadas a la ejecución de aplicaciones especializadas conocidas como “juegos electrónicos” o “videojuegos”. Dicha actividad puede efectuarse en videoconsolas (PlayStation, Xbox, Nintendo) y en computadoras”. (Oundir, 2021)

Gamers: “Una persona que le gusta jugar juegos de computadora”. (Oxford Learner's Dictionaries, 2022)

E-Sports: “La expresión E-Sports es un anglicismo que se recomienda sustituir en español por expresiones como ciber-deportes o deportes electrónicos”. (RAE, 2021)

Videojuegos: “Juego electrónico que se visualiza en una pantalla”. (RAE, 2021)

Consolas de videojuegos: “Dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico”. (RAE, 2021)

Arcade: “Un lugar donde puedes jugar juegos en máquinas que usas monedas para operar”. (Oxford Learner's Dictionaries, 2022)

6.2. Estudio de Prefactibilidad

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Estudio que profundiza en la investigación de mercado, detalla la tecnología a emplear, determina los costos totales, la rentabilidad económica, y es la base para que los inversionistas tomen una decisión” (pág. 4). En síntesis, el estudio de prefactibilidad cumple la función de verificar si un proyecto es conveniente para la factibilidad.

6.3. Metodología del Enfoque Sistémico

6.3.1. Enfoque sistémico

Enfoque, es la acción de “Dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlo acertadamente” (RAE, 2021). Y sistémico, proveniente de sistema. El cual se define como un “conjunto organizado de elementos donde era tan importante la organización como los elementos mismos” (Osorio, 2007 citado en Serrano, 2022, pág. 1046).

De esta forma, se percibe el enfoque sistémico como la concepción de que “el objeto y sujeto de estudio es el todo, a través de sus efectos, dinamismo y estática, reconociendo la interrelación del todo con sus partes y viceversa, dentro de un entramado” (Serrano, 2022, pág. 1046). Es decir, el enfoque sistémico consiste en percibir una situación como un sistema, e identificar todos sus agentes, tanto internos como externos de la situación o sistema en estudio.

Se utilizará el enfoque sistémico en el presente estudio para la determinación del problema, objetivos, alternativas y agentes involucrados.

6.3.2. Situación problemática

Para definir Situación problemática, es necesario, primeramente, definir sus dos términos por separado. ‘Situación’, se define como el estado en el que se encuentran las cosas y personas. Y ‘problemática’ es un adjetivo, el cual describe la presencia de dificultades o problemas (RAE, 2021).

Entonces, (Díaz, 2014) afirma: “La situación problemática se define como aquellos fenómenos o hechos vivenciados por el investigador que revelan determinada contradicción que no tiene explicación a priori”.

En el presente estudio, se utilizará la situación problemática como punto de partida para utilizar las herramientas del enfoque sistémico, conceptualizando la situación actual del entorno del proyecto como una situación problemática.

6.3.3. Elementos del Sistema

“Son aquellos que hacen el sistema, sin alguno de estos elementos simplemente no existiría un sistema. Todo sistema cuenta con estos elementos, por tanto, también se dice que un sistema es un agregado de entidades que están formadas por elementos.” (Euroinnova, s.f.)

En el presente estudio, se utilizará el análisis del sistema para la identificación de todos los factores relevantes en la situación actual del caso de estudio.

6.3.3.1. Universo

(Carrasco, 2019) señala que “universo es el conjunto de elementos (personas, objetos, sistemas y sucesos) finitos e infinitos, a los pertenece la población y la muestra de estudio en estrecha relación con las variables y el fragmento problemático de la realidad, que es materia de investigación.”

En tal sentido definimos al universo como un conjunto de personas, cosas o fenómenos sujetos a investigación, que tienen algunas características definitivas.

6.3.3.2. Sistema

Según la Editorial (Etecé, 2021) es un “conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotados de una estructura, una composición y un entorno particulares.”

El sistema comprenderá el giro del negocio propuesto para el proyecto en estudio y la oferta que se realizará.

6.3.3.3. Campo de estudio

Acorde a su (Definición, 2017), “El campo de estudio hace referencia a las distintas especialidades que definen una ciencia; orientada siempre hacia el conocimiento.”

En el proyecto, el campo de estudio se realizará de forma clara y concisa lo que se pretende lograr con la apertura de un restaurante con temática Gaming.

6.3.3.4. Objeto de estudio

(Gomez, 2019) plantea que el objeto de estudio es “un objeto construido por un conjunto finito de relaciones conceptuales y su misma definición implica demarcar el territorio de la realidad a ser abordada.”

En el objeto de estudio se delimitará el propósito de la idea del proyecto en lo que respecta al servicio que será brindado para satisfacer la demanda potencialmente insatisfecha.

6.3.3.5. Integrantes del sistema

Según (Poveda, 2009), “Para un determinado sistema, el integrante es el conjunto de todos los objetos o fenómenos exteriores al sistema. Una modificación cuyos atributos afectan al sistema o cuyos atributos se ven alterados por la forma de comportarse del sistema. Algunos autores se refieren a este como el Medio Ambiente del Sistema.”

En el presente proyecto en estudio, se establecerá como integrantes del sistema a todas las organizaciones públicas o privadas que deben estar presentes para la correcta puesta en marcha del proyecto.

6.3.3.6. Diagrama de contexto

Según (Pedriquez, 2022), “Es una vista de alto nivel de un sistema. Es un medio básico para definir una entidad basándose en sus límites de alcance y en su relación con los componentes externos como las partes interesadas.”

El diagrama de contexto permitirá visualizar de manera gráfica los elementos del sistema y la interacción directa que poseen estos con el mismo.

6.3.3.7. Modelo conceptual

Para (Johnson, 2016), un modelo conceptual es una descripción general de cómo un sistema se organiza y opera. Su tarea principal es especificar y describir los conceptos base, entre ellos:

- La metáfora de diseño y las analogías empleadas, cuando estas existen.
- Los conceptos que un sistema expone a sus usuarios y las operaciones que pueden ser realizadas en él.
- Las relaciones entre esos conceptos.
- Los mapas entre los conceptos y las operaciones que el sistema soporta.

6.3.3.8. Tormenta de idea

Según (Pérez Porto, 2015), “es una técnica de trabajo grupal que apunta a la búsqueda de soluciones y al desarrollo de nuevos proyectos. Implica que varios individuos comiencen a enunciar propuestas para resolver un asunto. La técnica pretende explotar la creatividad de cada persona, fomentándola a través de las interacciones en el seno del grupo.”

La lluvia de ideas se utilizará para identificar todos los factores que intervienen en el problema propuesto y poder llevar a cabo los diagramas correspondientes del estudio.

6.3.3.9. Diagrama de afinidad

Según el equipo de (Asana, Asana, 2022), un diagrama de afinidad, también conocido como mapa de afinidad, es una herramienta visual que se usa para organizar la información. Al clasificar los datos o ideas por temas comunes, tu equipo puede desarrollar nuevas formas de procesar problemas complejos.

El diagrama de afinidad permite determinar por columnas la relación que existe entre las ideas que se tomarán en cuenta y agruparlas según afinidad partiendo de la tormenta de ideas.

6.3.4. Análisis del Problema

Para comprender en qué consiste el análisis del problema, es necesario establecer el significado de los dos términos que conforman la palabra. ‘Análisis’, es el estudio profundo o detallado de algo en específico. Y ‘Problema’, es el conjunto de circunstancias o factores que obstaculizan el alcance de un fin (RAE, 2021).

Ejecutar el análisis del problema del objeto de estudio debe ser preciso, debido a la naturaleza emprendedora del proyecto. Por ello, (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2015) afirma:

“El análisis resulta más valioso cuando se efectúa en forma de taller en el que participan las partes interesadas (que conocen la problemática) y animado por una persona que domina el método y la dinámica del grupo. Este procedimiento puede combinarse con otros, como estudios técnicos, económicos y sociales cuyos resultados pueden añadirse al análisis efectuado por el grupo”. (págs. 16-17)

En el presente proyecto, la metodología del enfoque sistémico, así como el análisis de la situación actual y todos sus componentes, serán ejecutados por el equipo de estudio con el apoyo de un profesional.

6.3.5. Análisis de Objetivos

Para comprender en qué consiste el análisis de objetivos, es necesario establecer el significado de los dos términos que conforman la palabra. ‘Análisis’,

es el estudio profundo o detallado de algo en específico. Y 'Objetivo', es el fin o meta por alcanzar (RAE, 2021).

El análisis de objetivos es la consecución del análisis del problema. Una vez determinado escrupulosamente, debe ser traducido a una oportunidad y un objetivo a alcanzar, dicho objetivo será la culminación del proyecto. (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2015) afirma. "El análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas" (pág. 17).

6.3.6. Matriz de Alternativas

Según (Martins, 2021), "es una herramienta para evaluar y elegir la mejor opción entre diferentes alternativas."

Es una herramienta particularmente útil para cuando tienes que decidir entre más de una opción y hay varios factores que necesitas considerar para tomar la decisión final.

6.3.7. Identificación de Alternativas

Al determinar y analizar el problema y los objetivos establecidos a partir del problema, es necesaria la identificación de alternativas. Según (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2015):

"Se proponen acciones probables que puedan en términos operativos conseguir el medio. El supuesto es que si se consiguen los medios más bajos se soluciona el problema, que es lo mismo que decir que si eliminamos las causas más profundas estaremos eliminando el problema". (pág. 18)

Es decir, una vez analizado el problema y esquematizado los objetivos a alcanzar, se desarrolla la identificación de alternativas que permitan erradicar el problema. Desglosar la meta a alcanzar en una serie de actividades y subactividades operativas.

6.4. Estudio de Mercado

6.4.1. Mercado

Según (Tirado, 2013). “Por mercado entendemos el conjunto de compradores, ya no solo reales, sino también potenciales, de un determinado producto. Y por industria, el conjunto de vendedores” (pág. 22).

El presente proyecto está desarrollado para inaugurarse en el mercado de restaurantes temáticos.

6.4.2. Características del mercado

Según (Quiroa, Mercado, 2019):

- Actúan personas como oferentes y demandantes.
- Su objetivo es el intercambio de un determinado producto.
- El intercambio se produce porque existen intereses contrarios.
- Los principales mercados son los de bienes y servicios, y los factores de producción.

6.4.3. Definición del servicio

Según (Galán, Servicio, 2016), un servicio es un producto intangible, conformado por un conjunto de labores, que tienen como finalidad satisfacer una demanda, pueden ser:

- **Intangibles:** No se pueden ver, ni tocar. No son como un bien que lo tocamos, lo utilizamos, lo guardamos.
- **Indivisibles:** Aunque se pueden comprar paquetes de servicios por separado, hay una unidad mínima indivisible. Cuando vamos a un hotel, estamos pagando por un servicio. Podríamos incluso pagar por horas, pero el servicio es ese. No podemos tener medio cuerpo dentro del hotel y medio cuerpo fuera.
- **Heterogéneos:** Son muy diversos y variados. A eso nos referíamos con la amplitud de su significado. Podemos encontrar servicios relacionados con la consultoría, la banca, la contabilidad, hostelería u ocio.

6.4.4. Marca

Según (Thompson, 2022), es un nombre, término, símbolo, diseño o combinación de estos elementos que identifica los productos de un vendedor y los distingue de los productos de la competencia.

6.4.4.1. Diseño de logotipo

Según (Santos, Hubspot, 2022), “un logotipo es un símbolo compuesto por elementos gráficos, texto e imagen que sirve como la identificación visual de una empresa. Es decir, representa el quehacer, la identidad y los valores de cada organización por medio de colores, formas y textos.”

El logotipo se utiliza para identificar y promover la marca en el mercado. Aparece en tarjetas de presentación, página web, redes sociales, aplicaciones móviles, empaques, gafetes del personal, papelería, etc. Debe representar quién es la marca (o quién la representa), qué hace y ofrece, las cualidades que la caracterizan.

6.4.5. Análisis de la demanda

Para comprender en qué consiste el análisis de la demanda, es necesario establecer el significado del término. Según (Tirado, 2013). “Por demanda entendemos el volumen total de producto que sería adquirido por un mercado en un espacio y periodo de tiempo fijado, para unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinado” (pág. 55).

A partir del concepto de la demanda en marketing, podemos entender que el propósito del análisis de la demanda es determinar cuáles son todos los factores que repercuten en los requerimientos del mercado de un bien o servicio concreto. Además, establecer las oportunidades de participación dentro del mercado y su nivel de aceptación y satisfacción del mercado potencial (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). Es necesaria la ejecución de este análisis para la estimación de la demanda potencial, la oferta y consecuentemente los ingresos del servicio.

6.4.6. Segmentación del mercado

Según (Castillo, 2018), “es un método por el cual se pueden dividir a los clientes potenciales en distintos grupos, los cuales, permiten que las empresas puedan enviar mensajes personalizados a las audiencias correctas. “

La segmentación como término general puede dividirse en otras grandes categorías como segmentación por ubicación, u otras categorías más precisas como segmentación por edad. Al usar este tipo de técnicas, las campañas de marketing son más efectivas debido a que impactan a las personas correctas con contenido adaptado a cada una de ellas.

6.4.7. Muestra

Según (Sampieri, 2018). “Es un subgrupo de la población o universo. Requiere delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros” (pág. 196). En síntesis, la muestra es un conjunto de elementos extraído, con el fin de obtener resultados delimitado, evitando el estudio de toda la población.

En el presente proyecto, se extraerá una muestra para estudiar los gustos, preferencias en inclinación de la población hacia el servicio.

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

Donde:

- P = Probabilidad de éxito de la muestra o mercado meta.
- q = Probabilidad de fracaso de la muestra.
- N = Tamaño de la población.
- Z = Parámetro estadístico de nivel de precisión de la muestra con respecto a la población.
- e = Error permitido de la muestra con respecto a la población.

6.4.8. Muestra no probabilística

Dentro del estudio y la investigación, la muestra puede resultar probabilística y no probabilística en dependencia del caso de estudio. Al tratarse, de una investigación sobre la demanda de una población respecto a un servicio innovador en desarrollo, es necesaria una muestra no probabilística y (Sampieri, 2018) afirma:

“La ventaja de una muestra no probabilística —desde la visión cuantitativa— es su utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema. Su valor reside en que las unidades de análisis son estudiadas a profundidad, lo que permite conocer el comportamiento de las variables de interés en ellas”. (pág. 200)

Debido a ello, se ha determinado la muestra del presente proyecto como una muestra no probabilística al tratarse de un estudio de oportunidad de negocio para el establecimiento de un restaurante con una temática y un enfoque específico y orientado a un segmento en concreto de la población.

6.4.9. Encuesta

Según (Terreros, 2021), es un método de investigación que recopila información, datos y comentarios por medio de una serie de preguntas específicas. La mayoría de las encuestas se realizan con la intención de hacer suposiciones sobre una población, grupo referencial o muestra representativa.

6.4.9.1. Fuentes primarias

Según el Sistema de (Bibliotecas, 2021) de la Universidad de Puerto Rico, son objetos, imágenes o documentos creados en un momento histórico que proporciona una mirada personal a un evento o periodo de tiempo. Generalmente, las fuentes primarias no proporcionan explícita o detalladamente su propósito. Por este particular son una llave maestra en la investigación.

6.4.9.2. Fuentes secundarias

Para (Morales, 2021), las fuentes secundarias proporcionan información organizada, elaborada, producto de análisis de terceros, traducciones, o la reorganización de una información obtenida de una fuente primaria.

6.4.10. Tamaño de la demanda

Según (Silva L. , 2022) es la cantidad máxima población que demandan tu producto o servicio, esto también ayuda a calcular los ingresos que puedes generar vendiendo tus productos o servicios a los clientes potenciales que se beneficiarían realmente de la compra de tus soluciones.

Por lo tanto, para determinar el tamaño de la demanda se utiliza la información recopilada de la fuente primaria a fin de conocer la cantidad de clientes potenciales que tendrá el negocio.

6.4.11. Proyección de crecimiento de la demanda

Para (Diezhandino, 2022), es la técnica que consiste en estimar la demanda futura de los consumidores durante un determinado periodo de tiempo utilizando datos e información históricos.

6.4.6. Análisis de la oferta

Para comprender en qué consiste el análisis de la demanda, es necesario establecer el significado del término. La oferta es una propuesta de valor que busca satisfacer la demanda, y supone una combinación de productos, servicios, experiencias, entre otros (Tirado, 2013).

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio” (pág. 55). En otras palabras, el análisis de la oferta tiene como finalidad el estudio preciso de las capacidades del proyecto para satisfacer la demanda insatisfecha de su mercado.

4.6.1 Proyección crecimiento de la oferta

Para (Baena, 2017) son estimaciones del comportamiento futuro de algunas de las variables que se utilizarán en el pronóstico, esta técnica de proyección tiene su aplicación de carácter especial que hace de su selección un problema de decisión influido por diversos factores.

Para determinar la situación conveniente del mercado al que se quiere ingresar el servicio, dentro del estudio del proyecto se deberá de estimar la oferta futura considerando el consumo de los potenciales clientes reflejando el crecimiento ofertante.

4.6.2 Demanda potencial insatisfecha

Según (Esparza, s.f.), es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros, destacando que si prevalecen las condiciones bajo las cuales se hizo el cálculo, ningún productor actual podrá satisfacer.

Para la realización del proyecto se considera la demanda potencial insatisfecha con el objetivo de establecer las estrategias de introducción al mercado, dirigida a la demanda potencial insatisfecha.

4.6.3 Análisis de la competencia

Para (Quiroa, 2020), es el proceso que pone en práctica una empresa para saber cómo actuar en el ambiente competitivo, el cual empieza reconociendo a sus competidores para determinar cuáles son sus principales objetivos, estrategias, puntos débiles y fuertes.

6.4.7. Análisis de precios

Para comprender en qué consiste el análisis de precios, es necesario establecer el significado del término. En marketing, el precio representa el valor monetario de un producto o servicio y es el medio de adquisición/transacción de dicho producto en el mercado (Tirado, 2013).

El análisis de precios consiste en la determinación del precio del producto y/o servicio. Dicho análisis puede verse afectado por normas reguladoras gubernamentales y los costos de producción del producto/servicio más un porcentaje de ganancia (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013).

6.4.8. Estrategia de introducción al mercado

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma.

“La estrategia de introducción al mercado se apoya básicamente en una mezcla de estrategia publicidad-precio. Se puede elaborar el mejor producto del mundo en muchos sentidos, pero si sólo pocos consumidores lo conocen, la introducción al mercado se hará lenta”. (pág. 66)

En síntesis, es necesario establecer una estrategia de mercado que permita introducir al mercado los servicios y productos del proyecto, con el fin de recibir la demanda estimada en el tiempo establecido.

6.4.9. Estrategia de comercialización

Según (Silva D. d., 2020) se define como un conjunto de acciones que pone en práctica una empresa para dar a conocer un nuevo producto, para aumentar su cuota de venta o de participación de mercado.

La estrategia de comercialización se aplica con el propósito de generar gran interés en los servicios brindados en la empresa por parte de la demanda determinada atrayendo el mayor número de clientes posibles.

6.4.10. Estrategia de promoción

Para (MacNeil, 2022), es el plan para generar o aumentar la demanda de un producto. Permite determinar las tácticas que se usarán para generar conciencia sobre el producto y para hacer que todos quieran comprarlo.

En el proyecto se tomará en cuenta la promoción con el propósito de brindar promociones a los potenciales clientes para generar mayor lealtad de los clientes hacia los servicios que se ofrece.

6.5. Estudio Técnico

6.5.1. Tamaño del proyecto

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica” (pág. 100).

Es decir, se trata del conjunto de factores que permite establecer la prefactibilidad del proyecto presente.

6.5.1.1. Capacidad de Servicios

Según (Luciana, s.f.), la capacidad en un término relativo y, en el contexto de la administración de operaciones, se podría definir como la cantidad de recursos disponibles que se requerirán para la producción, dentro de un periodo concreto.

La capacidad de servicio hace referencia a la cantidad de servicio que puede ofertar la empresa en condiciones normales, sin embargo, esto puede variar según distintos parámetros, como son, periodo de tiempo determinado, ubicación con respecto a los clientes y la volubilidad de la demanda.

6.5.1.2. Absorción del proyecto

Según el sitio web (El Financiero, 2014), se puede definir como aquel conjunto de rutinas y procesos por medio de las cuales las organizaciones adquieren, asimilan, transforman y explotan el conocimiento para producir una capacidad dinámica organizacional (es decir, implica cambio y evolución).

Es la capacidad de absorción para determinar el porcentaje de la capacidad que tendrá la empresa de cubrir a la demanda insatisfecha con respecto de la demanda total obtenida mediante la fuente primaria.

6.5.2. Localización del proyecto

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (pág. 110)

Es decir, la localización del proyecto ha de ser óptima, de tal manera que genere rentabilidad en términos de logística, accesibilidad y terreno. Factores relevantes que han de ser tomados en cuenta para la prefactibilidad del presente proyecto.

6.5.2.1. Macro localización

Para (Machicado, 2015), consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región.

La macro localización nos ayudará a determinar la adecuada localización para la puesta en marcha del proyecto, es decir, en qué lugar del país es más conveniente ubicar el negocio, para que la empresa sea óptima y factible en el mercado.

6.5.2.2. Método cualitativo por puntos

Este método permite establecer la localización óptima del proyecto. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios” (pág. 110). Es decir, a

cada localización potencial se analizará mediante una serie de factores cualitativos con un peso aritmético a multiplicar por una calificación dentro de un rango de puntuación. Se suman las ponderaciones y la ubicación con mayor puntaje será elegida.

Debido a su sencillo desarrollo y contemplación de factores estratégicos, será el método por utilizar en el presente estudio.

6.5.2.3. Micro Localización

Para (Machicado, 2015), es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.

La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

6.5.3. Ingeniería del Proyecto

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma.

“El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.” (pág. 112)

En síntesis, su importancia destaca en la planificación de todas las operaciones de implantación del proyecto, la organización del mismo.

6.5.3.1. Descripción del proceso de servicio

Para (Montenegro, 2020), la descripción del proceso de servicio es el conjunto de operaciones que una empresa lleva a cabo con todo su personal, integrando diferentes departamentos para garantizar una experiencia sólida y satisfactoria a cada cliente. Desde conocer y ayudar a los clientes en sus necesidades, una comunicación fluida, respuestas rápidas y efectivas a sus solicitudes; hasta detectar sus necesidades para proponer acciones de mejora.

6.5.3.2. Descripción del proceso de reclutamiento

Según (Peiró, 2020), el proceso de reclutamiento se lleva a cabo cuando es necesario cubrir un puesto de trabajo con un perfil determinado. En ese caso se llevan a cabo una serie de acciones para encontrar a un grupo de candidatos que se ajusten a ese perfil concreto.

6.5.3.3. Diagrama de flujo del proceso

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Aunque el diagrama de bloques también es un diagrama de flujo, no posee tantos detalles e información como el diagrama de flujo del proceso, donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas”.

En el presente proyecto, se usará esta herramienta para establecer el orden, flujo y participantes dentro de los procesos operativos del proyecto.

6.5.4. Análisis de Procesos

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Facilita la distribución de la planta aprovechando el espacio disponible en forma óptima, lo cual, a su vez,

optimiza la operación de la planta mejorando los tiempos y movimientos de los hombres y las máquinas” (pág. 112). Analizar cada uno de los procesos dentro del proyecto cuya función sea generar los bienes o servicios a ofrecer, provee una esquematización de todas las actividades del proyecto, incluyendo sus agentes.

En el presente proyecto, los procesos serán analizados mediante diagramas para un análisis esquemático.

6.5.5. Determinación de Requerimiento Técnico

Según la empresa (RyC, 2016), es aquel acto y consecuencia de requerir, solicitar, pedir o necesitar algo. En otras palabras, es aquella solicitud que realiza toda área usuaria para atender sus necesidades de bienes, servicios en general, consultoría u obra. Pues toda Entidad para el cumplimiento de sus fines se vale de requerimientos para satisfacer sus necesidades.

Es de suma importancia determinar con exactitud los requerimientos técnicos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a fin de garantizar un excelente servicio a los potenciales clientes y mantener la comunicación fluida entre todas las áreas de la empresa, así mismo, brindarles a los empleados las herramientas y lugares de trabajo adecuados a sus funciones.

6.5.5.1. Mobiliario y equipos de oficina

Según (Galán, 2022), es el conjunto de bienes muebles con los que cuenta una organización y que facilitan el desarrollo físico de su actividad económica. Se localiza predominantemente en oficinas, despachos o instalaciones.

6.5.5.2. Publicidad

Para (Giraldo, 2019), es una estrategia de mercadotecnia que envuelve la compra de un espacio en medios para divulgar un producto, servicio o marca, con el objetivo de alcanzar el público objetivo de la empresa e incentivarlo a comprar.

6.5.6. Diseño de instalaciones

Según (Urcuyo, 2023), Es un proceso dinámico en el transcurso del tiempo, en el cual se determina cómo los activos fijos tangibles de una actividad deben de contribuir a cumplir con los objetivos de ésta, tomando en cuenta los componentes de ubicación y diseño de la instalación.

6.5.6.1. Distribución física de las instalaciones

Para (Piguave, 2018), la distribución de las instalaciones consiste en determinar dónde se colocarán los departamentos, los grupos de trabajo de los departamentos, las estaciones de trabajo y los puntos donde se guardan los materiales de trabajo dentro de una instalación productiva. El objetivo es ordenar estos elementos de manera que se garantice el flujo continuo del trabajo en una fábrica o un patrón de tránsito dado en una organización de servicios.

6.5.7. Aspectos de higiene y seguridad

Para la (UPE, 2019), se refiere a la aplicación de un conjunto de medidas sobre la seguridad y prevención de riesgos laborales para los trabajadores. El objetivo es ofrecer y mantener puestos de trabajo seguros y dignos para que las personas puedan desarrollar sus funciones sin deteriorar su salud ni comprometer su seguridad personal.

6.5.8. Organización administrativa

La organización administrativa se define como el conjunto de métodos, procedimientos y reglas las cuales son utilizadas para ordenar, dirigir y controlar una empresa (Etecé, 2021).

6.5.8.1. Organigrama

Los organigramas son una herramienta organizativa que permite esquematizar la jerarquía y departamentalización de una empresa. Según (Blanco, Ramos, & Berrelleza Gaxiola, 2018):

“Muestran la división de funciones, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad, los canales formales de la comunicación, la naturaleza lineal o staff del departamento, los jefes de cada grupo de empleados, etc., así como las relaciones que existen entre los diversos puestos de la empresa y en cada departamento o sección”. (pág. 92)

En el presente proyecto, el organigrama será establecido para definir la jerarquía y la organización del proyecto, tanto para los inversionistas como para los propios trabajadores.

6.5.8.2. Funciones

Las funciones son un elemento organizacional vital para el orden y los objetivos de la empresa. Es por ello por lo que, (Blanco, Ramos, & Berrelleza Gaxiola, 2018) afirma: “La determinación de cómo deben dividirse y asignarse las grandes actividades especializadas, necesarias para lograr el fin de la empresa” (pág. 87). En síntesis, permite establecer las actividades generales que debe ejercer un grupo

o departamento de la empresa. Este concepto es necesario para la creación de la organización del proyecto.

6.5.8.3. Cargos

Según (Blanco, Ramos, & Berrelleza Gaxiola, 2018): “Las obligaciones y requisitos que tiene en concreto cada unidad de trabajo susceptible de ser desempeñada por una persona”.

Para establecer los cargos, así como sus obligaciones y requisitos, se hará uso de las fichas ocupacionales para uso tanto organizacional (uso gerencial) como de recursos humanos (reclutamiento).

6.5.8.4. Misión

A como indica (Etecé, 2021), la misión de una empresa detalla el motivo por el cual la organización enfoca las actividades para el cumplimiento de los objetivos de esta. Esta se encuentra de manera precisa y concreta pues es la encargada de liderar y guiar al grupo de trabajo.

6.5.8.5. Visión

Del mismo modo, (Etecé, 2021) indica que la visión de una empresa es la expectativa ideal de lo que se espera de la organización, es decir, como se espera que esta se encuentre en el futuro. Debe de ser realista, pues detalla el límite por el cual aspirar como empresa, pero esto no indica que no pueda ser ambiciosa.

6.5.8.6. Principios y Valores

A su vez, (Etecé, 2021) detalla que los principios de la empresa son proposiciones y reglas que auxilian a la regulación de la conducta humana y los

valores son aquellos que representan un concepto abstracto de acto moral y subjetivo.

6.5.8.7. Fichas ocupacionales

Para (Muñoz, 2014), es la evaluación de caso y determina la capacidad del trabajador para afrontar los requerimientos de la ocupación y su posibilidad de retorno al puesto de trabajo. El cruce de información ocupacional y la presencia o ausencia de deficiencias orgánicas constituye el núcleo de la calificación de incapacidad.

6.5.8.8. Reclutamiento de personal

A como afirma (Factorial HR, 2022) es el proceso interno de una empresa encargado de la búsqueda de los candidatos adecuados y alentarlos a la solicitud de las vacantes en la organización.

6.5.8.9. Selección de Personal

Del mismo modo, (Factorial HR, 2022) afirma que la selección de personal es un conjunto de acciones internas en la organización, las cual definen la elección de un número fijo de solicitantes entre los que han solicitado las vacantes.

6.5.8.10. Determinación de salarios

Según (Dialnet, s.f.), la fijación del salario en vía general y abstracta, aplicable a todas las relaciones de trabajo integradas en el ámbito de aplicación de una disposición, califica la determinación genérica y presume la individualización del salario realmente percibido por el trabajador

Cabe afirmar que la determinación de los salarios puede realizarse a través de una acción heterónoma, o bien, mediante una vía autónoma. Estos dos sistemas no se configuran como alternativos ya que pueden completarse o complementarse, produciéndose un entramado de relaciones que se efectúa no sólo entre los dos sistemas, sino también a través de las respectivas variantes que cada uno de ellos puede adoptar.

6.5.9. Organización legal

La organización o estructura legal de una empresa, se define como la forma en que esta se encuentra organizada desde un punto de vista financiero. Esta define el procedimiento de las operaciones diarias, pago de impuestos, responsabilidades y riesgos financieros.

6.5.9.1. Constitución de la sociedad anónima

Según la Revista de Derecho (R.D., 2021), es el contrato por el cual dos o más personas convienen en aportar bienes en común, con el objeto de dividirse los beneficios que de esta puedan resultar. En cambio, cuando mencionamos la palabra anónima lo connotamos en el sentido de que no se ejerce el comercio en nombre propio de los socios, sino más bien a nombre de una designación (denominación social) que se escoge para la persona jurídica y en donde los nombres de los socios no se conocen.

6.5.9.2. Impuesto

A como afirma (Roldán, 2016), el impuesto es un tributo que las personas, por lo general el cliente, está obligada a pagar a alguna organización sin la existencia previa de un beneficio directo de pago.

6.5.9.3. Contribuciones de Ley

Según el Código de Trabajo nicaragüense (C.T., 1996), toda empresa constituida legalmente con su personería jurídica está en la obligación de cumplir con las normativas legales Impuesto sobre la Renta (IR).

En el proyecto se pone en práctica mediante la personería jurídica que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la constitución de ley, con las obligaciones que como empresa debe asumir.

6.5.9.3.1. Impuesto sobre la Renta (IR)

A como indican (Báez Cortés & Báez Cortés, 2011), el IR es el gravamen fiscal que afecta la renta, ingreso, utilidad o beneficio obtenido ya sea por personas naturales o jurídicas durante un período fiscal determinado.

6.5.9.3.2. Pago INATEC

Bajo norma jurídica de Nicaragua (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 1995), se establece por reglamento el procedimiento para el recaudo de un aporte mensual obligatorio equivalente al 2% sobre el monto total de las planillas.

6.5.9.3.3. Código del trabajo

Bajo norma jurídica de Nicaragua (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 1995) se establece “el código de trabajo es un instrumento jurídico de orden público mediante el cual el Estado regula las relaciones laborales”.

6.6. Estudio Financiero

6.6.1. Inversiones

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “los costos o desembolsos hechos en el presente (tiempo cero) en una evaluación económica se les llama inversión” (pág. 171). En el presente estudio, las inversiones son la traducción del presupuesto necesario para la apertura del restaurante. Son todos los costos y gastos necesarios para obtener los ingresos estimados en el tiempo presente.

6.6.1.1. Inversión fija

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) son los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se le llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante)

En la inversión fija es fundamental para el proyecto en el cual se toma en consideración los gastos de mobiliarios y oficinas y los equipos inmobiliarios de oficinas que se requiere para la operatividad de la empresa.

6.6.1.2. Inversión diferida

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) es el conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos preoperativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (como luz, teléfono, internet, agua, corriente trifásica y servicios notariales), estudios que tiendan a mejorar en el

presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera.

6.6.1.3. Capital de trabajo

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013), se define como la diferencia aritmética entre el activo y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa.

6.6.2. Determinación de los costos de operación del proyecto

“Los costos operativos son aquellos en los que se incurre por realizar la principal actividad productiva del negocio y que permiten mantenerlo en funcionamiento.” (Anónimo, Qué son los costos operativos y ejemplos, 2022)

En el presente estudio, los costos de operación son un valor relevante dada su naturaleza periódica, es decir, es un egreso constante y necesario para la operatividad del proyecto y tiene su peso dentro del índice de rentabilidad.

6.6.2.1. Costos de administración

De acuerdo con (Concur, 2022), son todos aquellos vinculados con la gestión, organización y dirección de un negocio como consecuencia inmediata del

funcionamiento organizacional. No están asociados con la fabricación del producto o emisión del servicio, sino que constituyen los gastos generales para operar las oficinas, el personal ejecutivo y de apoyo, así como cualquier costo de distribución.

6.6.2.2. Costos de ventas

Según (Concur, 2022), se refieren a los egresos necesarios para poder dar a conocer, distribuir y finiquitar la venta de los productos y servicios de una empresa.

Dentro de los gastos de venta encuentran lugar los gastos de marketing, logística y todo aquello que implique que el producto o servicio llegue a manos del consumidor.

6.6.2.3. Gastos de administración

Para (Llamas, 2020), los gastos de administración son los gastos específicos que se originan en la actividad de dirección, administración y organización de una empresa.

Estos gastos derivan de los propios gastos administrativos, los cuales consisten en el conjunto de gastos que no tienen que ver con la actividad corriente de la empresa, tales como los salarios de empleados que llevan a cabo la producción del bien o del servicio.

6.6.2.4. Intereses

Según (Kiziryan, 2015), el tipo de interés o tasa de interés es el precio del dinero, es decir, es el precio por pagar por utilizar una cantidad de dinero durante un tiempo determinado.

Su valor indica el porcentaje de interés que se debe pagar como contraprestación por utilizar una cantidad determinada de dinero en una operación financiera.

Igual que los bienes y servicios tienen un precio que debemos pagar para poder adquirirlos, el dinero actúa de la misma manera. Su uso tiene un determinado precio, que se mide en porcentaje sobre un principal y generalmente se expresa en términos anuales y porcentuales.

6.6.3. Depreciaciones

La depreciación consiste en reducir el valor del activo fijo anualmente debido a su naturaleza (pierde valor con el paso de los años) para determinar su vida útil tanto operativa como financieramente. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013)

En el presente proyecto, las depreciaciones tendrán su papel fundamental ya que, por un lado, se recuperará una parte de dicha inversión a través de la vía fiscal, y, por otro lado, se reducirá el pago de impuestos. Como tal, se verá reflejado en el estado de resultados, estableciendo así, el momento en el que habrá que reinvertir en dichos activos para seguir operando.

6.6.4. Método de la línea recta

El método de la línea recta es el método más frecuente para la determinación de la depreciación de un activo fijo. Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “El método de línea recta consiste en depreciar (recuperar) una cantidad igual cada año por determinado número de años, los cuales están dados por el propio porcentaje aplicado” (pág. 176). Es decir, se efectúa el producto entre el valor de adquisición del activo y la tasa de depreciación anual.

Cabe destacar, que la tasa de depreciación anual es un valor porcentual dado por la legislación gubernamental del país en el que se desarrolla el proyecto.

$$\textit{Depreciación Anual} = \textit{Valor del Activo} \times \textit{Tasa de Depreciación Anual}$$

6.6.5. Valor de Salvamento

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “El valor de rescate o de salvamento se calcula restando al valor de adquisición la depreciación acumulada hasta ese período” (pág. 177). El valor de salvamento es el efectivo salvable de la inversión de un activo fijo. En síntesis, el valor de salvamento será determinado para cada activo fijo en el presente proyecto.

$$\text{Valor Salvamento} = \text{Valor Activo} - (\text{Depreciación Anual} \times \text{Vida Util Activo})$$

6.6.6. Amortizaciones

La amortización posee la misma connotación de la depreciación. Es decir, consta del cargo anual que se calcula para establecer la recuperación de inversión de dicho activo. No obstante, la diferencia radica en el activo al que se aplica, en este caso, al activo diferido o intangible, el cual, no se deprecia. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013)

En síntesis, la amortización permite recuperar la inversión realizada en su momento en activos diferidos en su totalidad. Una acción relevante a establecer en el presente proyecto dados sus beneficios durante el tiempo de vida del proyecto.

6.6.7. Capital de Trabajo

El capital de trabajo es un concepto relevante para dar inicio al proyecto. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa” (pág. 177). En síntesis, se comprende como el monto inicial necesario para que el restaurante pueda arrancar sus operaciones.

Para determinar el valor del capital de trabajo, hay que establecer la diferencia entre los activos y los pasivos circulante. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013)

$$\textit{Activo Circulante} - \textit{Pasivo Circulante} = \textit{Capital Trabajo Neto}$$

6.6.8. Determinación de Ingresos

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma que la determinación de los ingresos se obtiene de la siguiente forma. “Éstos se calculan como el producto del precio unitario de venta multiplicado por la cantidad vendida” (pág. 182).

En el presente proyecto, los ingresos serán determinados mediante la multiplicación de todos los productos y servicios por su precio unitario para proceder con el estado de resultados.

6.6.9. Financiamiento de la inversión

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas” (pág. 186). En síntesis, en el presente proyecto se debe de tomar en cuenta la financiación de este cuando se determine que la inversión es más rentable con el préstamo o financiamiento de un banco.

6.6.9.1. Calendario de pago del préstamo

Según (Finan, 2019), es un documento que contiene la forma en que la deuda a más de doce meses que tiene la empresa se amortiza a lo largo de un periodo determinado (normalmente cinco años), es uno de los datos más importantes para definir la estructura y necesidades de financiación de una empresa, y un dato fundamental en el pool bancario de la empresa.

6.6.10. Flujo Neto de Efectivo

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “La importancia de calcular el estado de resultados radica en la posibilidad de determinar los flujos netos de efectivo, que son las cantidades que se usan en la evaluación económica” (pág. 183). Es decir, el flujo neto de efectivo es un indicador de rentabilidad para el proyecto, toma importancia a la hora de determinar la prefactibilidad del proyecto.

6.6.10.1. Flujos sin financiamiento

Según (Chain, 2014), es la inversión que requiere el proyecto proviene de fuentes de financiamiento internas o propias, es decir, que los recursos totales que necesita el proyecto provienen de la entidad ejecutora o del inversionista.

6.6.10.2. Flujos con financiamiento

Según (Chain, 2014), son los recursos que utiliza el proyecto son, en parte propios y en parte de terceras personas (naturales y/o jurídicas), es decir, que el proyecto utiliza recursos externos para su financiamiento.

6.6.11. Indicadores Financieros

Para (Mundi, 2022), los indicadores financieros son una herramienta con la que las empresas pueden realizar un análisis financiero de la situación del negocio en un determinado periodo. A su vez, ayudan a realizar comparativas y a tomar decisiones estratégicas en el ámbito económico y financiero.

6.6.11.1. Tasa mínima aceptable de retorno

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Antes de invertir, una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)” (pág. 184). En síntesis, la TMAR es la tasa de retorno esperada por los inversionistas del proyecto. Es un indicador importante para la prefactibilidad del presente proyecto.

Cabe destacar, que en el presente proyecto se calculará TMAR simple para analizar los escenarios sin financiamiento y la TMAR mixta para analizar los escenarios con financiamiento. A continuación, se presenta las fórmulas utilizadas y presentes en la bibliografía correspondiente.

TMAR simple = $i + f + (i \times f)$; donde i = premio al riesgo; f = inflación

$$TMAR\ mixta = \sum_{i=0}^n \% \text{ aportación}_i \times TMAR_i; \text{ donde } i = \text{inversores}$$

6.6.11.2. Valor Presente Neto

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013).

“Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos

necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero”. (pág. 208)

A continuación, se presenta la fórmula a utilizar para el cálculo del VPN.

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_1 + VS}{(1+i)^5}$$

Donde: P = inversión; FNE = flujo neto efectivo; i = tasa de interés;

VS = valor salvamento

En el presente proyecto, el VPN es un indicador necesario para su prefactibilidad. Debido a que permite ver el valor neto de las ganancias. Si es igual o menor que 0, denota que el proyecto no es rentable.

6.6.11.3. Tasa Interna de Retorno

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (pág. 209). A continuación, se presenta la fórmula.

$$P = - \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_1 + VS}{(1+i)^5}$$

La Tasa Interna de Retorno es un factor de estudio de rendimiento, consta de establecer una incógnita dentro de la fórmula despejada del VPN (la i como variable sin conocer), y encontrar la tasa de interés que establezca los valores iguales a cero. Es un factor relevante dentro del estudio presente porque permitirá definir el rendimiento real de la inversión.

6.6.11.4. Índice de Rentabilidad

“El Índice de Rentabilidad (IR) es un método de valoración de inversiones que mide el valor actualizado de los cobros generados, por cada unidad monetaria invertida en el proyecto de inversión” (López, 2020). A continuación, se presenta la fórmula a utilizar.

$$IR = \frac{\text{Valor Presente Neto}}{\text{Inversión Total}}$$

En el presente estudio, la determinación del índice de rentabilidad es relevante. Como su nombre indica, estima la viabilidad del proyecto y si su apertura es beneficiosa.

6.6.11.5. Relación Costo Beneficio

Según (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013). “Consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener. Si se quiere que el método tenga una base sólida, tanto costos como beneficios deberán estar expresados en valor presente. No se trata entonces de sumar algebraicamente todos los costos, por un lado, y beneficios del proyecto por otro lado, sin considerar el cambio del valor del dinero a través del tiempo.” (pág. 212)

A continuación, se presenta la fórmula.

$$R \frac{C}{B} = \frac{VPN \text{ Ingresos}}{VPN \text{ Egresos}}$$

Donde si $R \geq 1$ es rentable; si $R < 1$ no es rentable

En síntesis, la relación beneficio costo es un método rápido que permite determinar la rentabilidad del proyecto que permitirá establecerse a través de los ingresos y egresos del tiempo de vida de este.

6.6.11.6. Periodo de Recuperación

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto”.

A continuación, se muestra la fórmula a utilizar.

$$PRI = \text{Años} + \frac{\sum_{i=1}^{\text{años}} FNE_i}{FNE_5}$$

En el presente estudio de prefactibilidad, el período de recuperación nos permitirá estimar a partir de qué año el restaurante empezará a retornar beneficios.

6.6.12. Análisis de Sensibilidad

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) afirma. “Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto” (pág. 219). Es decir, el análisis de sensibilidad permite establecer todos los escenarios en los que el proyecto sigue siendo rentable. Asimismo, su adaptación a los cambios externos del mismo.

En el presente estudio, el análisis de sensibilidad será útil para definir la rentabilidad del proyecto ante aumentos de costos, disminución de precios,

incremento de salarios obligatorios por ley gubernamental y disminución de la demanda.

6.7. Prototipo del Sistema

6.7.1. Prototipado del sitio web

“Un prototipo es un primer modelo que sirve como representación o simulación del producto final que permitirá verificar que el diseño tenga las características necesarias para cumplir con el objetivo de negocio detrás de la creación del sitio web.” (VIRKET Agency, 2021)

Para el presente estudio, el diseño y desarrollo de un prototipo para página web es un factor importante dentro del campo publicitario. Es decir, una herramienta para captar clientes potenciales mediante internet.

6.7.2. Módulos del sistema

“Un software modular es un sistema que se compone de distintas funcionalidades que pueden agregarse según se requieran. De esta forma, solo se paga por lo que se necesita y se utilizará. Los módulos de los que se puede componer el software pueden ser funcionalidades comunes o, en algunos casos, incluir funcionalidades específicas para un tipo de industria.” (Technology, European Knowledge Center for Information, 2021)

En síntesis, los módulos son las subdivisiones de un software, cada una destinada a una operación específica y en conjunto, conforman el software. Para el desarrollo del sitio web, es necesario determinar cada módulo necesario para su implementación.

6.7.3. Metodología UWE UML

“UWE es una metodología basada en el Proceso Unificado y UML (Lenguaje Unificado de Modelado) para el desarrollo de aplicaciones Web, cubre todo el ciclo de vida de las aplicaciones Web.” (Norte, 2015)

En el presente prototipo de sistema, es necesaria la implementación de una metodología de prototipado para el diseño y desarrollo de la página web.

6.7.3.1. Ciclo de Vida

Acorde a (Intelequia, 2020), el ciclo de vida del desarrollo del software contempla las fases necesarias para validar el desarrollo del software y así garantizar que este cumpla los requisitos para la aplicación y verificación de los procedimientos de desarrollo, asegurándose de que los métodos usados son apropiados.

La metodología para el desarrollo de software es un modo sistemático de realizar, gestionar y administrar un proyecto para llevarlo a cabo con grandes posibilidades de éxito. Esta sistematización indica cómo se divide un proyecto en módulos más pequeños para normalizar cómo se administra el mismo.

6.7.3.2. Fase Análisis de requerimiento

Para (Guevara, s.f.), se define como “el proceso del estudio de las necesidades de los usuarios para llegar a una definición de los requisitos del sistema, de hardware o de software, así como el proceso de estudio y refinamiento de dichos requisitos”.

6.8.3.2.1. Diagramas de caso de uso

Según (Gaskin, 2022), los diagramas de casos de uso permiten visualizar las interacciones que podría tener un usuario o un cliente con un sistema. Anteriormente se usaban en la programación de computadoras, sin embargo, los diagramas de casos de uso se han hecho populares en las industrias minoristas y en las de atención al cliente para explicar la interacción de los clientes con una empresa o negocio.

6.7.3.3. Fase análisis y diseño de un sitio web

Para (Galiano, 2012), es el momento del proceso de desarrollo para la toma de decisiones acerca de cómo diseñar o rediseñar, en base al conocimiento obtenido en la etapa de planificación, así como a los problemas de usabilidad descubiertos en etapas del prototipo y evaluación.

6.7.3.3.1. Herramientas de diseño

Según (Santos, 2022), las herramientas de diseño web son los recursos que ayudan a realizar sitios virtuales; cubren los requerimientos, tanto creativos como técnicos, del diseño web, y reducen los tiempos de ejecución, de acuerdo con sus funciones.

6.7.3.3.2. Lenguaje de programación

De acuerdo a (Mendoza, 2020), es el conjunto de instrucciones a través del cual los humanos interactúan con las computadoras. Un lenguaje de programación nos permite comunicarnos con las computadoras a través de algoritmos e instrucciones escritas en una sintaxis que la computadora entiende e interpreta en lenguaje de máquina.

6.7.3.3.3. Arquitectura Web

Según (Luque, 2020), es la forma en que las páginas de un sitio web están estructuradas y enlazadas entre sí, de manera lógica y coherente. Una arquitectura web ideal ayuda a los usuarios y a las arañas de los motores de búsqueda a encontrar fácilmente lo que están buscando en un sitio web.

6.7.3.3.4. Base de datos

Para (Peiró, 2020), es conjunto de datos o informaciones determinadas que se pueden consultar de manera ágil, y segmentando las características que se quieran destacar para concretar más la información que se pretende revisar.

6.7.4. Análisis de los requerimientos

“Un análisis de requisitos consiste en la recopilación de las necesidades de una empresa para ponerle solución. Para ello, se ha de hacer un estudio interno de la situación actual de la empresa y las problemáticas a las que se enfrenta.” (Portal, TIC, 2022)

En síntesis, el análisis consiste en definir todas las necesidades que debe cubrir la página web y cómo ha de hacerlo. Es un proceso necesario dentro del ciclo de vida del software prediseño.

6.7.5. Redes sociales

Según (Llonch, 2021), son plataformas digitales que conectan entre sí a personas con intereses, actividades o relaciones en común (como amistad, parentesco o trabajo). Estas plataformas permiten el contacto entre los individuos que las componen y funcionan como un medio para intercambiar información. La información publicada por un usuario puede ser pública o privada.

En el presente proyecto las redes sociales serán principalmente utilizadas como el centro de las publicidades del negocio en donde se pretende alcanzar a la mayoría del público objetivo.

6.7.5.1. Configuración de las redes sociales

“La configuración de forma profesional de un perfil en una red social puede llevar a los usuarios a tu sitio web, puede promocionar mejor tu contenido e incluso convertir los seguidores en clientes.” (Campa, 2019)

La configuración de las redes sociales es un concepto relevante para la publicidad del presente proyecto. Esto se debe a la importancia de las redes sociales dentro de la comunidad y cómo el buen uso de estas permite llegar a más clientes.

Enfoque Sistémico



1. Enfoque Sistémico

1.1. Algoritmo de Determinación del Problema

1.1.1. Descripción de la Situación Actual

En Managua, miles de jóvenes y adultos forman parte de la cultura Gaming y comparten los mismos fanatismos, hobbies o videojuegos favoritos. Sin embargo, no hay establecimientos dedicados a brindar un servicio restaurante con dicha temática. Por lo que es necesario determinar la situación actual. Por qué no ha surgido un nuevo negocio de dicha temática y cuáles son los factores por los cuales no se ha podido implementar correctamente, para innovar mediante un estudio de prefactibilidad.

1.1.2. Elementos del Sistema

La implementación de un Bar Restaurante está formada por los siguientes elementos:

1.2.1. Universo

El bar restaurante abarca la industria de servicios alimenticios que incluye la venta de comidas y bebidas preparadas para su consumo inmediato en su establecimiento (Bar Restaurante).

1.2.2. Sistema

El bar restaurante está enfocado en el servicio de restaurante con el añadido de servicio Gaming, ofreciendo eventos como transmisión en vivo de los E-Sports, torneos de cualquier videojuego.

1.2.3. Campo de Estudio:

El bar restaurante es un sistema con más de un propósito, poseyendo subsistemas o subprocesos tales como: servicios de comida en el lugar, bar, arcade, uso de consolas, transmisiones en vivo de los E-Sports.

1.2.4. Objeto de Estudio

En la actualidad, jugar videojuegos se ha convertido en un pasatiempo en el que una gran parte de jóvenes adultos como jóvenes mayores de 15 años, invierten tiempo y dinero con un fin de progreso y evolución con las nuevas tecnologías. Es necesario destacar, que, a pesar de su tan reciente auge, continúa siendo uno de los hobbies más destacados de la actualidad. Este hecho se puede confirmar con eventos mundiales que involucran jugadores profesionales de E-Sports que compiten anualmente por el título de campeón mundial en distintos videojuegos.

Es en el caso del presente estudio, que se pretende la factibilidad de ofrecer un servicio de centro de juego, en donde, mediante un entorno atractivo y recreativo, así como un servicio de bar restaurante, los clientes sean capaces de disfrutar de un ambiente acomodado a sus necesidades, tanto para el entretenimiento como intercambio social.

Del mismo modo, se presentan los atributos pertenecientes a la definición del objeto de estudio.

- **Tema:** Estudio de prefactibilidad para la apertura de un restaurante con temática Gaming, ubicado en la ciudad de Managua

- **Problema:** en la actualidad, la comunidad Gaming en el país no presenta un espacio de recreación de videojuegos, lo que genera una insatisfacción en las necesidades de ciertos individuos que por una u otra razón gustarían de tener acceso.
- **Objetivo:** realizar el estudio para establecer un restaurante con temática de E-Sports.

1.2.5. Integrantes del Sistema

Se determina que los integrantes del sistema, son los cuales tienen relación directa con el mismo y que afectarían directamente la estabilidad de la empresa en el mercado pertenecen a organizaciones públicas, por tanto, cualquier cambio o modificación que se realice en estas afectará directamente el rumbo de la organización, ya sea de forma positiva o negativa. Por consiguiente, se ha determinado que los integrantes del sistema del presente proyecto son los siguientes:

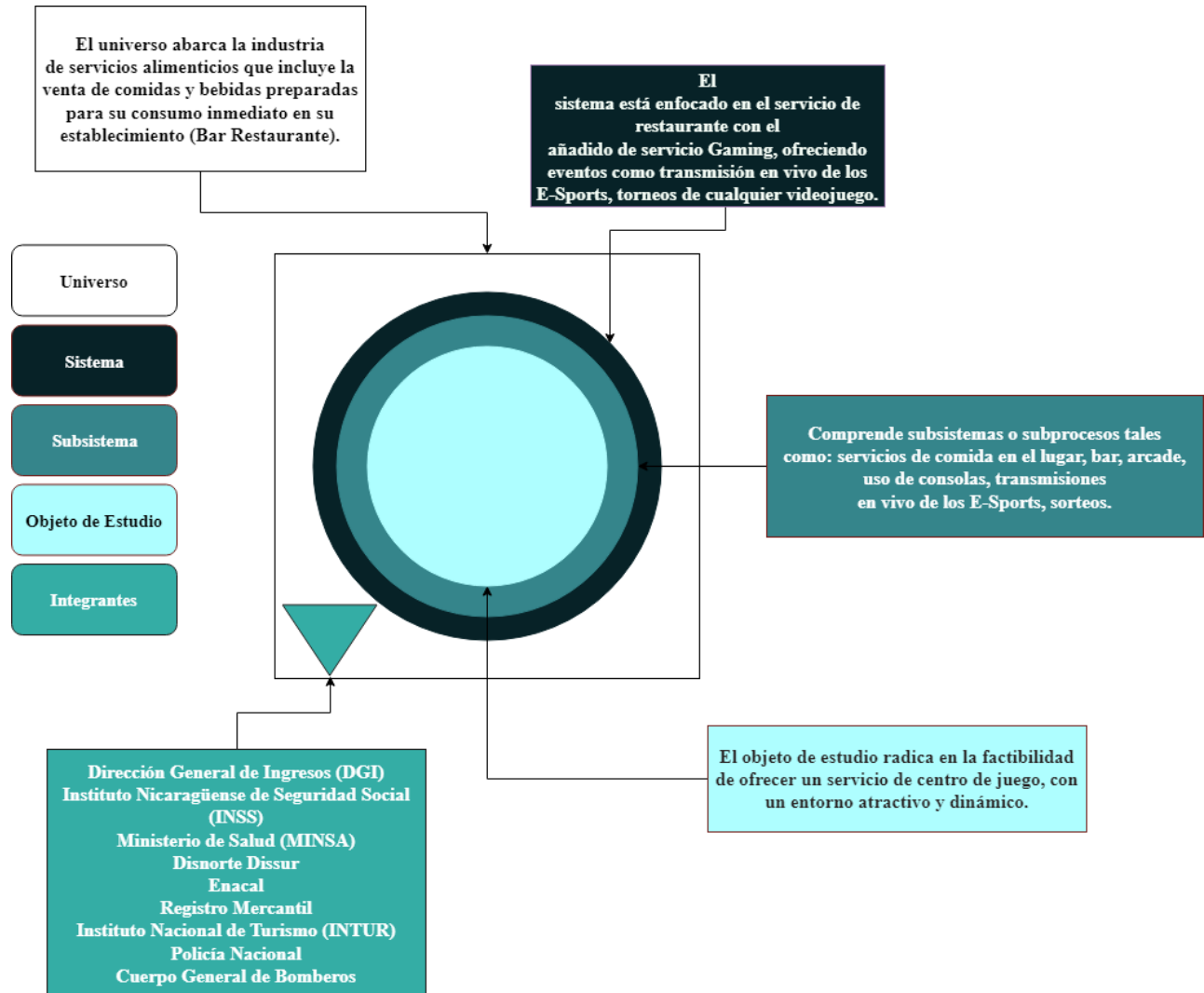
- **Dirección General de Ingresos (DGI):** es un integrante cuyo deber es el de inscribir al negocio como contribuyente, se realiza el trámite de número RUC, además de pagos de impuestos y declaraciones fiscales.
- **Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS):** integrante cuyo papel es el de proveer seguridad a los trabajadores y sus familias, proporcionando prestaciones económicas por invalidez, vejez, muerte y riesgos profesionales.
- **Ministerio de Salud (MINSA):** integrante cuyo papel se encuentra en la provisión del registro sanitario y servicios al negocio.

- **Disnorte – Dissur:** empresa integrante cuyo papel es el de brindar el servicio de energía eléctrica a los negocios.
- **Enacal:** empresa integrante cuyo papel se encuentra en la provisión del servicio de agua potable al restaurante.
- **Registro Mercantil:** empresa integrante cuyo objeto es la inscripción de los comerciantes o empresarios, de los actos y contratos de comercio; la inscripción y legalización de los Libros de Diario, Mayor, Actas, Acciones y cualquier otra información que determine la Ley 698, Ley General de Registros Públicos.
- **INTUR:** El Instituto Nicaragüense de Turismo es una institución que trabaja para promover el Desarrollo Sostenible del sector turístico nicaragüense, este registra y otorga licencia para Bares & Restaurantes.
- **La Policía Nacional:** Estos están autorizados para otorgar licencia para poder comercializar bebidas alcohólicas.
- **El Cuerpo General de Bomberos:** Se encargan de la inspección de las condiciones del local para garantizar la seguridad de este y sus clientes.
- **Clientes:** el principal integrante del sistema, aquel que representa la demanda por cubrir. Esta cobertura demuestra ser principal punto de “ataque” para un local de esta índole.
- **Trabajadores:** se encargan de brindar el servicio, por lo general, muestran un interés propio en las tecnologías y actualizaciones de esta temática, por lo que su conocimiento presenta una ventaja.

1.2.6. Diagrama de Contexto

En la Ilustración N.1 se detalla gráficamente el entorno del sistema, su universo y agentes externos o integrantes.

Ilustración 1
Diagrama de Contexto

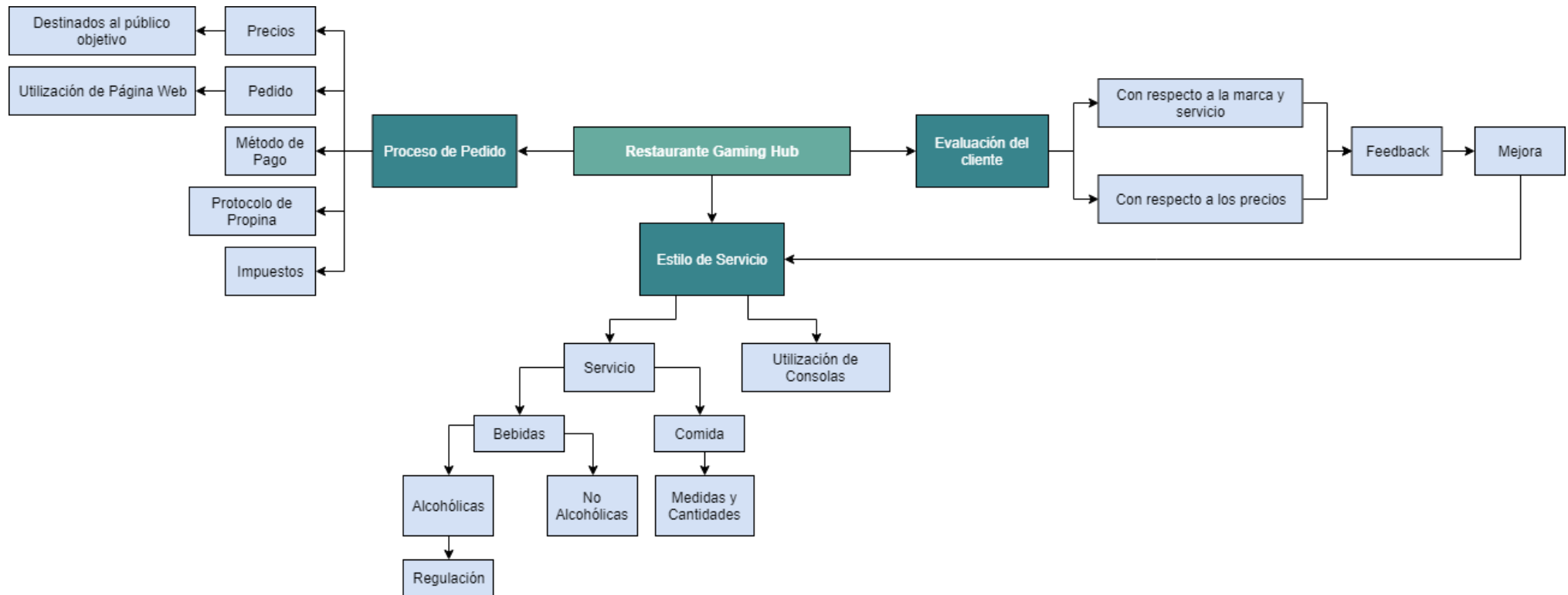


Fuente: Elaboración Propia

1.2.7. Modelo Conceptual

Un modelo conceptual es aquel que permite la representación de un sistema, en donde por medio de “conceptos” auxilia a la visualización y entendimiento de este. Para ello, se ha realizado por medio de un modelo conceptual, la estructura del restaurante, en donde, al identificar las características primarias se brinda una jerarquía de propiedades adecuadas a cada una de ellas.

Ilustración 2
Modelo Conceptual



1.2.8. Tormenta de Ideas

La lluvia de ideas (o Brainstorming en inglés) es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas en un ambiente creativo. Dentro de la metodología del enfoque sistémico, se utiliza con el fin de generar múltiples opciones en base a las finitas perspectivas del equipo de trabajo para encontrar posibles causas del paradigma actual y en base a estas, desarrollar alternativas de las cuales se decidirá la más viable.

Definición del Problema

Incógnitas sobre las características que necesita Gaming Hub para resultar un servicio atractivo y capaz de mantener la atención del público objetivo.

Pregunta a partir del problema

A continuación, se presenta la lluvia de ideas en base a la siguiente interrogante del problema: ¿Cuáles son las características que debe tener Gaming Hub para captar y encantar el interés del público objetivo?

Objetivo

Identificar las distintas características que en conjunto generaría la atracción del público objetivo, volviendo a Gaming Hub un negocio factible.

Lista de todas las ideas generadas a partir del trabajo grupal

Tabla 1
Lluvia de Ideas

N°	Factor
1	Ambiente tecno-retro.
2	Decoraciones que contribuyan a la imagen Gaming del restaurante.
3	Uso libre de consolas de videojuegos modernas.
4	Librería accesible de videojuegos.
5	Distintos Arcade de juegos clásicos.
6	Precios accesibles en los platillos.
7	Organización de eventos como torneos y sorteos.
8	Fomentación de un ambiente competitivo justo y sano.
9	Variedad de platillos temáticos a gusto de todos los clientes
10	Música de ambiente basada en bandas sonoras de videojuegos populares y de culto.
11	Transmisiones en vivo de partidos de E-Sports.
12	Atención técnica especial para los fallos presentados en las consolas.
13	Un staff que se comprometa con la chispa de la temática.
14	Cubiertos con diseños temáticos.
15	Servicios de delivery.
16	Alianzas con negocios dedicados al Gaming (arcades populares, tiendas, etc.).
17	Tienda de regalos con figuras, posters, llaveros, entre otros accesorios de colección.
18	Descuentos a clientes que demuestren verídicamente ser de ligas altas en X videojuego competitivo.

19	Exhibición de consolas retro.
20	Blog relacionadas a las noticias más nuevas en la comunidad Gaming.

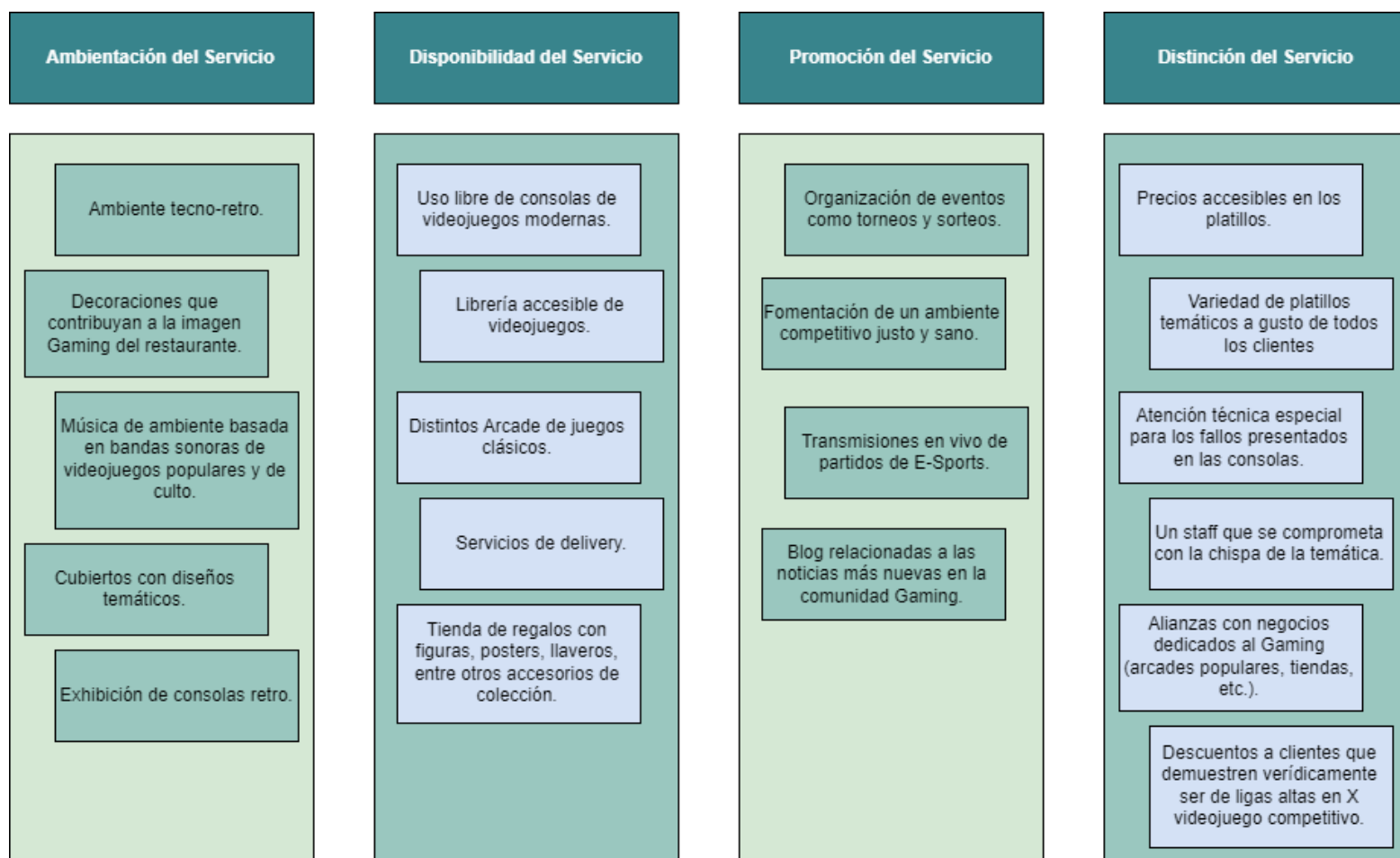
Fuente: Elaboración Propia

1.2.9. Diagrama de Afinidad

Una vez realizado la tormenta de ideas, organizar esta información resulta adecuado e idóneo, pues define de ayuda a visualizar y procesar la información de una manera más coherente y concisa. Para ello, realizar un diagrama de afinidad presenta ser una herramienta útil para realizar dicho proceso de visualización.

El proceso de creación de un diagrama de afinidad comienza por identificar las categorías en las que las ideas se puedan clasificar, en donde, una vez definido, se procede al posicionamiento de las ideas según sea necesario en cada categoría.

Ilustración 3
Diagrama de Afinidad

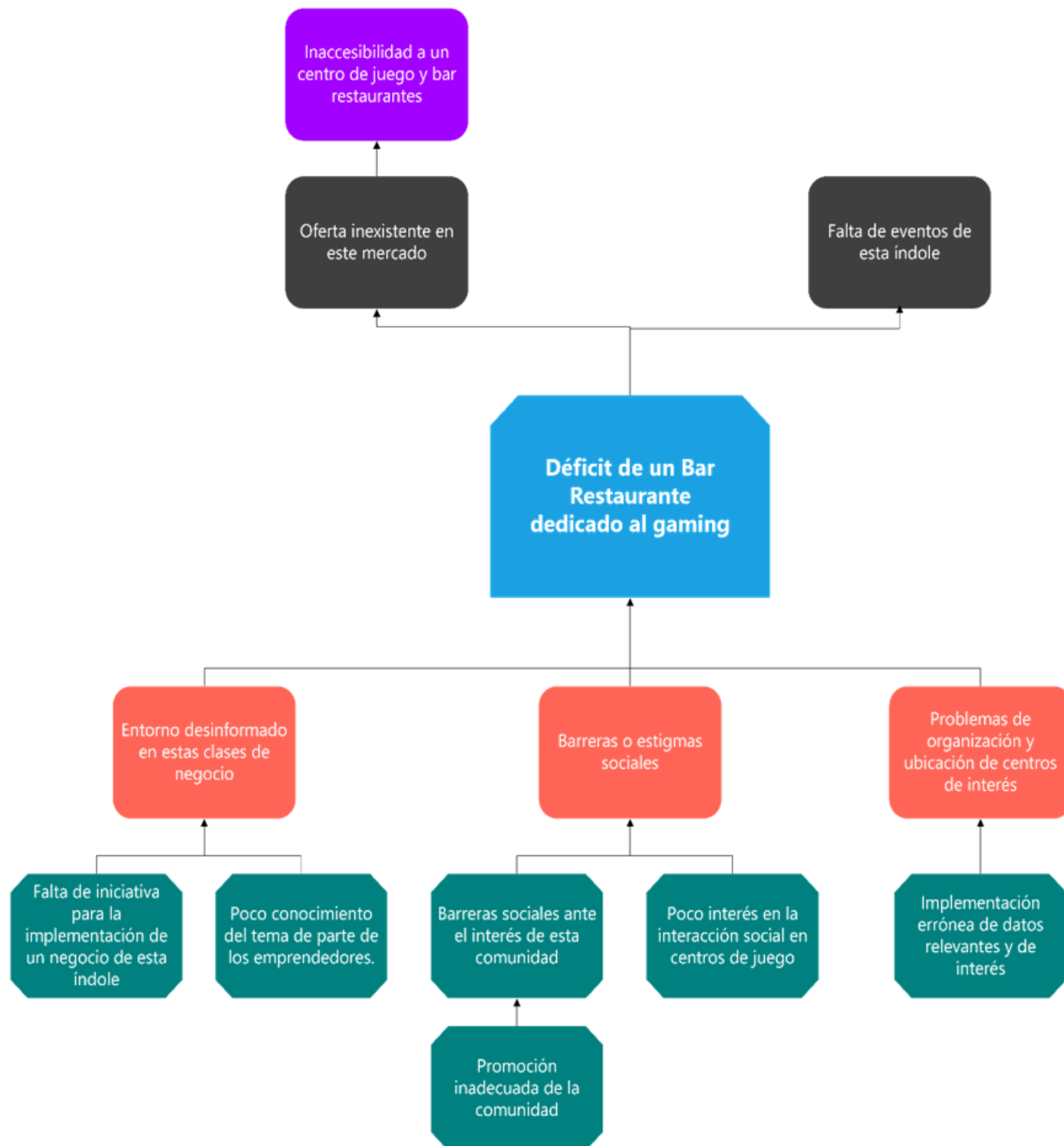


Fuente: Elaboración Propia

1.2. Análisis de Problemas

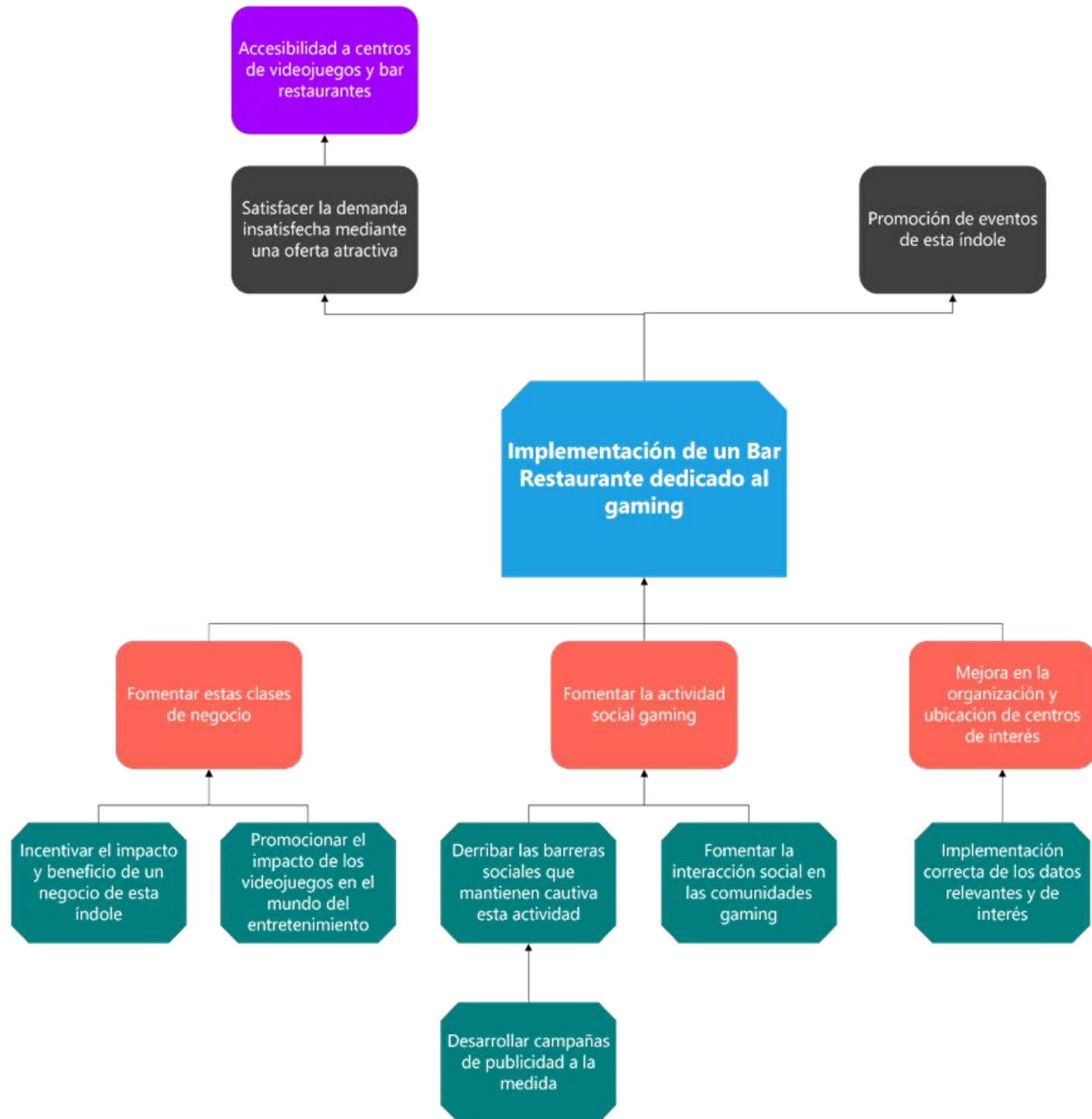
El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación problemática (un problema central) con precisión, la cual se intenta solucionar mediante la intervención de un proyecto utilizando una relación de tipo causa-efecto.

Siendo esta característica tomada en consideración la técnica de lluvias de ideas y el árbol de problemas, a fin de explicar las principales relaciones causa-efecto, determinando el problema principal del déficit de un centro de recreación dedicado al Gaming y las consecuencias establecidas a partir del problema.



1.3. Análisis de Objetivos

El árbol de objetivos reúne los medios y alternativas para solucionar el problema principal. Gracias a ello, se logra una visión positiva de las situaciones negativas que aparecían en el árbol anterior, aunque utilice la misma estructura. Así, se busca ir resolviendo el problema paso a paso.



1.4. Matriz de Alternativas

Para solventar el problema de la falta de locales dedicados al Gaming, se utiliza el análisis de alternativas la cual consiste en identificar las posibles soluciones del problema que hay en este campo. Las alternativas de solución analizan la situación actual, se crea una visión de la situación deseada y se seleccionan las estrategias que serán implementadas para alcanzarla.

Se formulan alternativas para solucionar los problemas detectados, para esto se utilizará como herramienta el árbol de objetivos con el fin de buscar las alternativas que dé solución a la problemática y una vez identificadas las posibles alternativas, se realizan los estudios necesarios para determinar la factibilidad de cada una de ellas, para esto se emplea una matriz de alternativas.

Tabla 2
Fin y Alternativas de Solución

Código	Fin	Alternativas de Solución
1	Incentivar el impacto y beneficio de un negocio de esta índole.	A. Fomentar la interacción social en las comunidades Gaming, así como incentivar la demanda insatisfecha mediante una oferta atractiva. B. Utilizar herramientas mediáticas como las redes sociales, así como el establecimiento de alianzas con otras entidades para publicitar el restaurante Gaming Hub.
2	Derribar las barreras sociales que mantienen cautiva esta actividad.	
3	Aplicar metodologías actualizadas para una correcta implementación.	
4	Promocionar el impacto de los videojuegos en el mundo del entretenimiento.	
5	Desarrollar campañas de publicidad a la medida.	

Fuente: Elaboración Propia

1.5. Identificación de Alternativas

Para la evaluación de las alternativas, se lleva a cabo un análisis en el cual se estudian la estructura de las alternativas y se evalúan en base a los objetivos previamente descritos en el árbol de problemas, como resultado de los problemas de la situación actual.

En la siguiente tabla, se presenta la evaluación mediante una estructura matricial para su facilitar su comprensión, mediante la cual se usó una escala de 0 (no cumple) y 1(si cumple).

Tabla 3
Matriz de Evaluación de Alternativas

Objetivos/Alternativas	A1	A2
O1	1	1
O2	1	0
O3	1	0
O4	1	1
O5	0	1

Tabla 4
Escala de Costo y Viabilidad

Escala de Costo y Viabilidad	
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

Tabla 5
Valor Ponderado

Valor Ponderado		
N° Objetivos Cumplidos	4	3
Costo	3	2
Viabilidad	2	3
Valor Ponderado	2.7	4.5

Para realizar el valor ponderado se usa la siguiente formula.

$$Formula(1) = \frac{Viabilidad}{Costo} * Total\ Objetivos\ Cumplidos$$

Según los parámetros y los resultados de la ponderación. La alternativa #2 es la óptima. Dado que la publicidad autónoma no puede llegar a ser factible (además de costosa), recurrir al uso de herramientas mediáticas como las redes sociales, sumado a alianzas con negocios de esta índole ya existentes puede potenciar el grado de aceptación y atracción de clientes.

Estudio de Mercado



2. Estudio de Mercado

Se determinó la existencia de una demanda potencial insatisfecha acerca de la necesidad de un restaurante con temática gaming para los jóvenes de la ciudad de Managua, para ello se elaboró un estudio de mercado, mediante el cual se hizo uso de la técnica de recolección de información una encuesta dirigida a los jóvenes de la ciudad de Managua entre la edad de 15 a 29 años.

Dentro del presente estudio, los principales objetivos fueron:

- Determinar el mercado meta en el que se establecerá el proyecto.
- Establecer las características del mercado objetivo.
- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en la juventud nicaragüense de la comunidad gaming en la capital: Managua, en el año corriente 2023.
- Determinar la cantidad de bienes y servicios provenientes de una nueva unidad de producción (Restaurante Gaming Hub).
- Determinar la estrategia de marketing que permita al proyecto establecerse en el mercado y operar efectivamente a como está planificado y pronosticado.

Mediante el uso de herramientas como la metodología de investigación e instrumentos de recopilación de datos, se estableció una muestra para estimar la demanda insatisfecha que el presente proyecto ha de satisfacer dentro de los próximos 4 o 5 años.

2.1. Mercado del Proyecto

El presente proyecto está diseñado para introducirse en el mercado de bienes y servicio denominado como “Restaurante temáticos”. El cuál es el resultado de una fusión de dos tipos de mercado existentes:

- Mercado de Servicios: Este mercado consiste en ofertar un producto denominado “servicio”, en los cuál el consumidor puede disfrutar del bien sin adquirir propiedad sobre el mismo. Es decir, se presta un bien, mas no se intercambia, como en el caso de este proyecto: Se oferta el uso limitado de consolas de última generación dentro del restaurante exclusivamente.
- Mercado de Productos de consumo: Este mercado consiste en comercializar o intercambiar bienes con el objetivo de satisfacer una necesidad de consumo establecido por una demanda, pero una vez se satisface la necesidad, el producto desaparece. En el caso de este proyecto: Ofrecer productos alimenticios de consumo en el restaurante.

2.2. Características del Mercado

El mercado potencial para el Restaurante con temática Gaming es dirigido a personas que disfrutan de los videojuegos, este mercado es considerablemente amplio y prometedor, con el creciente auge de la industria de los videojuegos en términos de popularidad como de generación de ingresos, existe una gran demanda de espacios donde los entusiastas de los videojuegos puedan disfrutar de su pasión mientras socializan y disfrutan de una variedad de comida.

Aunque en la ciudad de Managua existen múltiples restaurantes de diferentes especialidades de comidas y temáticas, actualmente ninguno cuenta con temáticas Gaming ni ofrece ningún tipo de servicio como la utilización de consolas, por lo tanto, se presenta la oportunidad de negocio para crear una empresa que satisfaga la demanda potencialmente insatisfecha.

Con el fin de recabar datos cuantitativos con respecto a la demanda, oferta y aceptación del Restaurante con temática Gaming, se realizó la aplicación de un instrumento de recopilación de información, seleccionado la encuesta gracias a la facilidad de ejecución, además de que favorece en la obtención de información precisa y directa de la demanda potencialmente insatisfecha que requiere el proyecto.

2.3. Definición del Servicio

El mercado Bar y Restaurante temático tiene una serie de características que al igual que todo mercado existente, se rigen por la demanda particular de los consumidores demandantes en un área específica.

En el caso del Bar y Restaurante Gaming Hub, las características son las siguientes.

2.3.1. Producto

El producto diseñado a ofertar a los consumidores será un menú variado de platillos como hamburguesas, quesadillas, alitas y chunks de pollo, nachos, sándwiches, hot dogs, papas fritas, paninis y especialidades de la casa como platillos originales que mezclen la comida regional con detalles culinarios y la cultura gaming, por ejemplo: nombres conmemorativos y estética.

Asimismo, se ofertará refrescos naturales, bebidas carbonatadas de diferentes sabores y bebidas alcohólicas de múltiples marcas, tanto nacionales como internacionales que posean popularidad dentro del público objetivo. Pero, es necesario notar que la comida como tal no es el principal punto para la venta de la marca.

2.3.2. Servicio

El servicio de Restaurante Gaming Hub proveerá un ambiente cómodo y moderno con detalles tecnológicos. Adicionalmente, el ambiente contará con adornos de luces de neón de colores y tonalidades que no resulte molesto para el ojo humano.

El restaurante debe cumplir su objetivo de exclamation la temática gaming, es por ello que contará con adornos de colección como figuras, recuadros, posters y demás artículos que el restaurante irá añadiendo con el paso del tiempo. Como adición, la música de ambiente será variada y orquestada por playlists hechas por la propia comunidad.

Referente a los vasos y mesas en los que los consumidores invertirán su tiempo dentro del restaurante, poseerán impresiones de personajes famosos de la cultura gaming.

La capacidad de brindarle jugabilidad con las consolas a los clientes es aquella propiedad que hace único a la característica del mercado del proyecto.

2.3.3. Eventos especiales

Dentro de las actividades administrativas del restaurante, se desarrollará eventos como torneos con inscripción gratuita de diferentes juegos competitivos elegidos por la propia comunidad de forma periódica a lo largo del año. Los premios para entregar a los ganadores de dichos torneos serán combos de platillos y bebidas del local, así como códigos o giftcards que puedan ser consumidas en tiendas de videojuegos a nivel regional o internacional como es el caso de Steam o Epic Games Store.

2.3.4. Horario de Atención

El bar y restaurante Gaming Hub contará con un horario que esté adecuado a las necesidades y disponibilidad de los consumidores. Debido a ello, se expone un calendario de atención de miércoles a domingo, teniendo un período de descanso

entre lunes y martes. Del mismo modo, la administración resguardará el derecho de descanso cuando sea necesario. Asimismo, el personal productivo y de servicio al cliente circulará y hará rotaciones para respetar los derechos y deberes del trabajador de tal forma que trabajen las respectivas 48 horas semanales. En la siguiente tabla, se presenta la diferenciación de horas de atención según el día de la semana.

Tabla 6
Horario de apertura y clausura del local.

Período	Hora de apertura	Hora de clausura
Lunes – martes	Cerrado	
Miércoles - viernes	02:00 P.M. (14:00)	10:00 P.M. (22:00)
Sábado – domingo	11:00 A.M. (11:00)	11:00 P.M. (23:00)

Fuente: Elaboración propia

2.4. Marca

- **Nombre del bar restaurante con temática Gaming**

“Gaming Hub”

Se seleccionó “Gaming Hub” como nombre para el bar restaurante para que su temática sobresalga a primera vista, la palabra Gaming es el termino directo de la ejecución de aplicaciones especiales conocidas como juegos electrónicos o videojuegos, la palabra Hub se deriva de ser el punto central o centro de atención de una actividad o región. Al tener esta identidad el bar restaurante se diferenciará con facilidad sobre la competencia llamando la atención de los consumidores. Adicionalmente, se le anexa las palabras “en Nicaragua” o solamente “Nicaragua”

tanto en redes sociales como en la página por desarrollar, con el fin de otorgarle la caracterización a nivel nacional.

- **Slogan**

“La Puerta al Elixir Gamer”

El slogan fue cuidadosamente definido teniendo en cuenta los aspectos de: la temática del proyecto, siendo este los videojuegos, en donde, comúnmente, un elixir es un objeto que le otorga poderes o recuperación de alguna estadística del personaje; la naturaleza del proyecto, un elixir es una bebida, un objeto el cual puede ser vendido en un restaurante.

2.4.1. Diseño del Logotipo

Ilustración 6

Logotipo Gaming Hub



Fuente: Elaboración propia

El logotipo es un control de videojuegos típico representando la temática del bar restaurante que son los videojuegos y es una imagen que capta la atención del consumidor ya que es muy fácil de identificar no solo por la comunidad Gaming si no la población en general ya que es un icono clásico, alcanzando un nuevo público.

Bajo el amparo de la Ley No. 380, la Ley de Marcas y otros Signos Distintivos, como parte de la estrategia de diferenciación que Gaming Hub desea emprender, se diseñó un logotipo especial para el establecimiento, que se utilizará como una marca para distinguirse entre los competidores, la cual será registrada eventualmente en el Registro de la Propiedad Intelectual el cual es dependiente del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, esperando su respectiva publicación, luego del examen de forma en La Gaceta, Diario Oficial y otro medio que la oficina del Registro utilice, hasta que se expedito el certificado en el que conste la titularidad y vigencia de la marca Gaming Hub.

2.5. Análisis de la Demanda

Para identificar las oportunidades que existen en un mercado se requiere de una metodología para realizar un análisis lo más preciso posible, de esto dependerá lograr la satisfacción de los consumidores y saber si el servicio es rentable. Esto se logrará por medio del análisis de la demanda, con esto se determinará y medirán los requerimientos del mercado respecto al servicio que brindará Gaming Hub, así como establecer la disposición de visitar el restaurante satisfaciendo dicha demanda que está en función de una serie de factores, como es la necesidad real que se tiene de un servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros, en este estudio se tomará en cuenta información proveniente de fuentes oficiales.

2.5.1. Segmentación del Mercado

Para establecer la segmentación de mercado del presente proyecto, existen cuatro variables las cuales permiten delimitar el mercado en base a los clientes, características psicológicas, intereses y contexto de vida, los cuales son factores que influyen en la conducta del consumidor demandante. Para la creación del Restaurante con temática Gaming, se determinó que la población objeto estudio perteneciente a la ciudad de Managua para el año 2023 es de 253,842, de las cuales la muestra se tomará conforme a los factores de segmentación definidos.

1. Geográficas
2. Demográficas
3. Psicográficas
4. Conductual

Tabla 7
Segmentación

Grupos	Variables
Geográficas	
Ubicación	Ciudad de Managua
Clima	27° - 34°
Población	Jóvenes y Adultos a partir de los 15 años
Cantidad	253,842
Demográficas	
Edad	15 – 29 años

Género	Masculino y Femenino
Niveles de Ingreso	6000 a más
Psicográficas	
Clase Social	Clase Media
Estilo de Vida	Jugadores de videojuegos, consumidores.
Conductual	
Beneficios Buscados	Accesibilidad, confort, calidad de ambiente.
Disposición	Personas informadas e interesadas en temáticas de Gaming, así como un ambiente agradable.

Fuente: Elaboración propia

En donde, se establece el siguiente mercado:

- **Mercado Total:** Población Gaming de la ciudad de Managua.
- **Mercado Potencial:** Población Gaming de 15 años a más de la ciudad de Managua.
- **Mercado Meta:** Población Gaming de 15 años a más interesados en Gaming Hub.

2.5.2. Muestra

Según el INIDE se obtuvo que el número de jóvenes entre las edades de 15 a 29 años en la ciudad de Managua es de 243,842, dato que fue utilizado para calcular el tamaño de la muestra a la cual se le aplicaron las encuestas.

Para la realización del cálculo de la muestra se hizo uso de la siguiente ecuación estadística de distribución normal la cual es empleada para el estudio de poblaciones finitas:

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

Ecuación 1: Distribución normal

Donde:

- P = Probabilidad de éxito de la muestra o mercado meta.
- q = Probabilidad de fracaso de la muestra.
- N = Tamaño de la población.
- Z = Parámetro estadístico de nivel de precisión de la muestra con respecto a la población.
- e = Error permitido de la muestra con respecto a la población.

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra era necesario conocer los valores de los criterios mencionados anteriormente, por lo cual dichos valores se establecieron de la siguiente manera:

Tabla 8
Valores y Criterios de la Muestra

Criterio	Valor
Probabilidad de éxito	0.50
Probabilidad de fracaso	0.50
Nivel de confianza	90%
Error permitido	10%
N(Población)	243,842
Z (α) = 90%	1.65

Fuente: Elaboración propia

Cálculo del Tamaño de la muestra:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N-1) + Z^2pq} = \frac{(243,842)(1.65)^2(0.50)(0.50)}{(0.10)^2(243.842 - 1) + (1.65)^2(0.50)(0.50)}$$

n = 69 número de encuestados

El tamaño de la muestra calculado fue de 69, dicho dato corresponde al número de personas a aplicar las encuestas, con el fin de obtener resultados relevantes y, así determinar la demanda potencial y aceptación del proyecto “Estudio de prefactibilidad para la apertura de un restaurante con temática Gaming, ubicado en la ciudad de Managua”

2.5.3. Encuesta

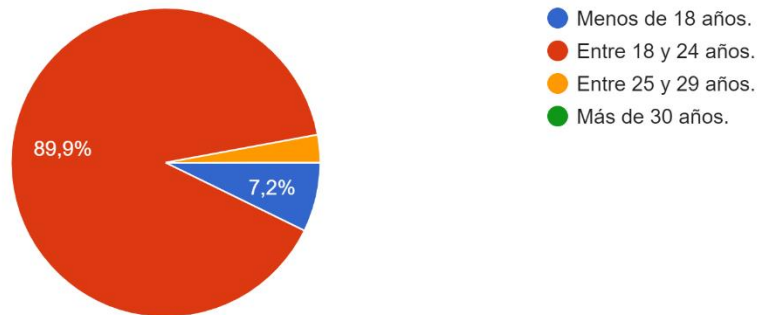
La siguiente encuesta tiene como finalidad determinar la opinión pública acerca de la apertura de un restaurante con temática gaming (video juegos). La información recolectada a continuación es completamente anónima y por tanto será manejada con total confidencialidad. Por favor lea y responda acorde a su juicio y honestidad.

Ilustración 7

Pregunta 1 de la Encuesta

1. ¿Cuál es su rango de edad?

69 respuestas



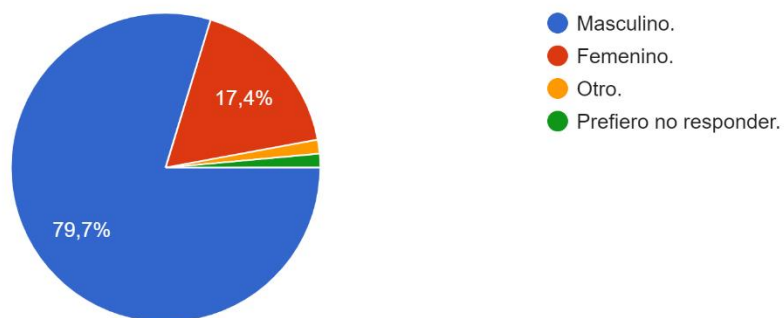
De la primera pregunta se obtuvo como resultado que la muestra la cual fue de 69 encuestados, el 89.9% corresponde a jóvenes entre 18 a 24 años, 7.2% son menores de 18 años y el 2.9% corresponde a las edades entre 25 y 29 años.

Ilustración 8

Pregunta 2 de la Encuesta

2. ¿Cuál es el género que lo representa?

69 respuestas



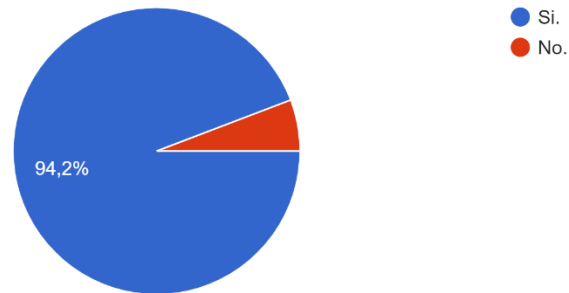
Como resultado de la segunda pregunta se obtuvo que el 79.7% del público es masculino, el 17.4% es femenino, el 1.4% corresponde a otros y personas que prefirieron no responder la pregunta, respectivamente.

Ilustración 9

Pregunta 3 de la Encuesta

3. Según su opinión, ¿visitaría alguna vez un restaurante con esta temática (video juegos)? En el caso de su respuesta sea negativa, la encuesta ha terminado.

69 respuestas



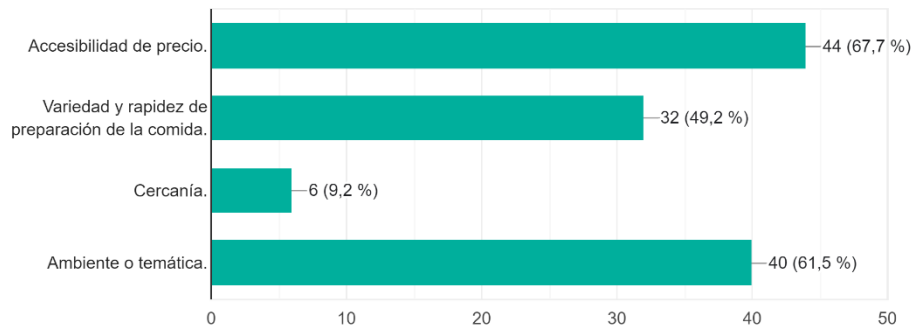
De las 69 personas encuestadas, 65 afirmaron que visitarían un restaurante con esta temática, esto representa el 94.2% de encuestados, el 5.8% seleccionaron que no visitarían un local de esta índole.

Ilustración 10

Pregunta 4 de la Encuesta

4. En cuanto a un restaurante se refiere, ¿cuáles de los siguientes aspectos cree usted que sean los determinantes para la visita de uno? Puede seleccionar un máximo de dos opciones.

65 respuestas



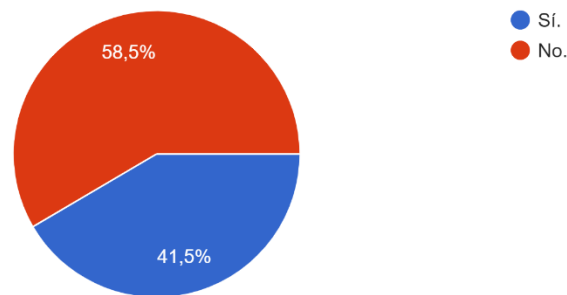
Para la cuarta pregunta, el resultado obtenido con respecto a los aspectos que son determinantes para visitar un local fue: Accesibilidad de precio, ambiente o tematica, variedad y rapidez de preparación de la comida y cercanía.

Ilustración 11

Pregunta 5 de la Encuesta

5. ¿Alguna vez ha visitado u oído hablar acerca de un restaurante con este tipo de temática? En el caso de que su respuesta sea negativa, pasará a la pregunta N° 9.

65 respuestas



Como resultado de la quinta pregunta se determino que el 58.5% de los encuestados jamas habia escuchado hablar sobre un restaurante con esta tematica y el 41.5% ya tenia conocimiento de la existencia de este tipo de locales o ya han visitado alguno previamente.

Ilustración 12

Pregunta 6 de la Encuesta

6. ¿Cuál fue su impresión al visitar u oír acerca de este tipo de establecimiento?

27 respuestas



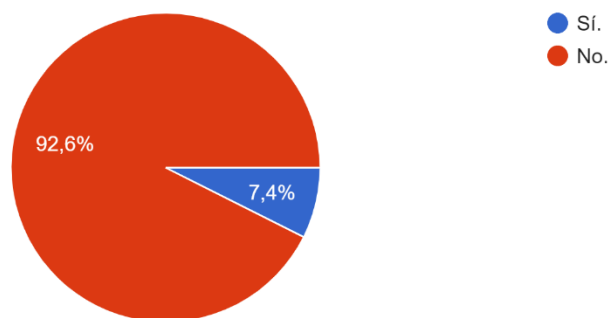
Este 41.5% de personas que ya han visitado o visto locales de esta tematica nos cuentan que en un 88.9% fue una experiencia interesante, y al 11.11% no le llamó la atención en su momento.

Ilustración 13

Pregunta 7 de la Encuesta

7. Recientemente, ¿ha vuelto a visitar o escuchar acerca de un restaurante de este tipo?

27 respuestas

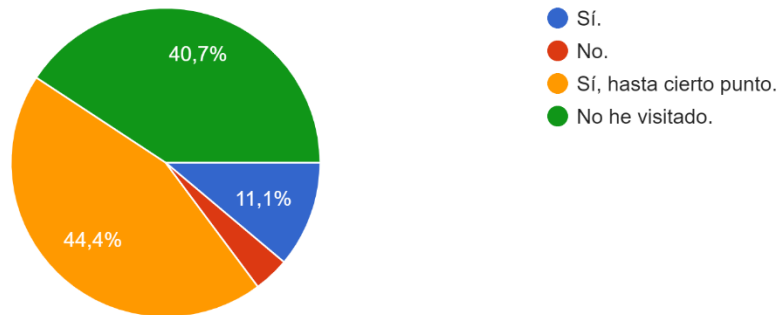


En la septima pregunta, estas personas nos cuentan que en un 92.6% no han vuelto a escuchar acerca de un restaurante de este tipo, por otra parte el 7.4% de las personas han escuchado sobre la existencia de estos locales.

Ilustración 14
Pregunta 8 de la Encuesta

8. En el caso de que haya visitado, ¿el restaurante presentaba precios asequibles?

27 respuestas



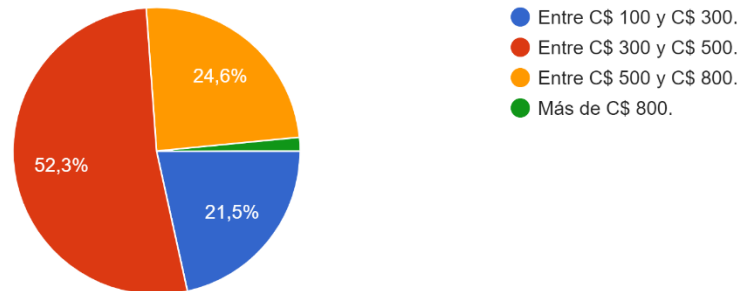
En la pregunta numero 8 se nos detalla que el 40.7% de estas personas nunca visitó un local como este, y el 44.4% nos afirma que habian precios asequibles hasta cierto punto, el 11.1% dijo que sí habian precios asequibles y el 3.7% dijo que no.

Ilustración 15

Pregunta 9 de la Encuesta

9. En este tipo de restaurante, ¿cuál sería el rango que supondría sería necesario gastar para una experiencia satisfactoria?

65 respuestas



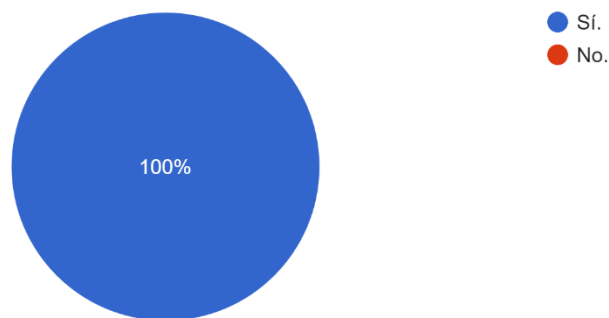
A partir de la pregunta 9, se toma en cuenta al 58.5% de personas de la pregunta 5, que nunca ha visitado u oído hablar acerca de un restaurante con este tipo de temática, el 52.3% afirma que gastaría alrededor de C\$300 y C\$500 cordobas. El 24.6% entre C\$500 y C\$800, el 21.5% dice que gastaría entre C\$100 y C\$300, por otro lado el 1.5% afirmó que gastaría más de C\$800 cordobas.

Ilustración 16

Pregunta 10 de la Encuesta

10. ¿Consideraría usted que el que haya sets u ofertas de varios servicios (combos) sea oportuno?

65 respuestas



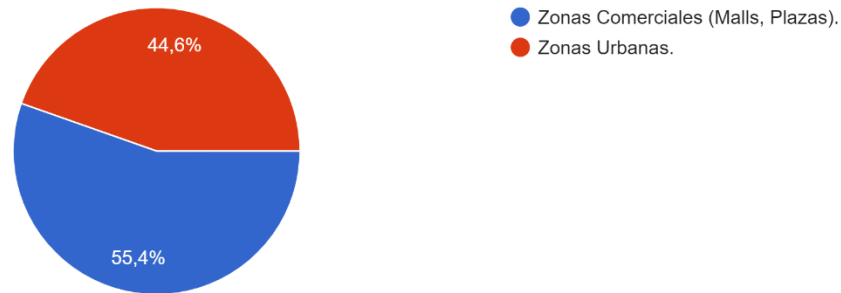
En la decima pregunta, el 100% de los encuestados afirmo que seria oportuna la venta de sets u ofertas de varios servicios como combos.

Ilustración 17

Pregunta 11 de la Encuesta

11. ¿Cuál de las siguientes dos ubicaciones consideraría usted que sería oportuno que el restaurante se encuentre localizado?

65 respuestas



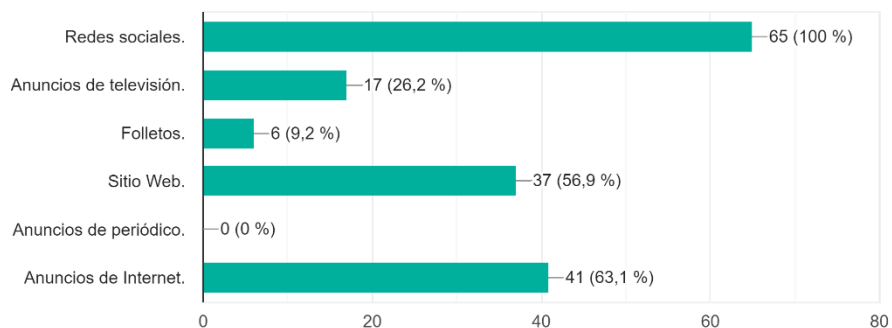
Al 55.4% de los encuestados le gustaría que el local estuviese ubicado en una Zona Comercial como Malls o Plazas, por otro lado el 44.6% le gustaría que el local estuviese ubicado en zonas urbanas.

Ilustración 18

Pregunta 12 de la Encuesta

12. ¿Cuáles de los siguientes medios consideraría usted que sería oportuno que se transmita información acerca del restaurante? Puede seleccionar un máximo de tres opciones

65 respuestas



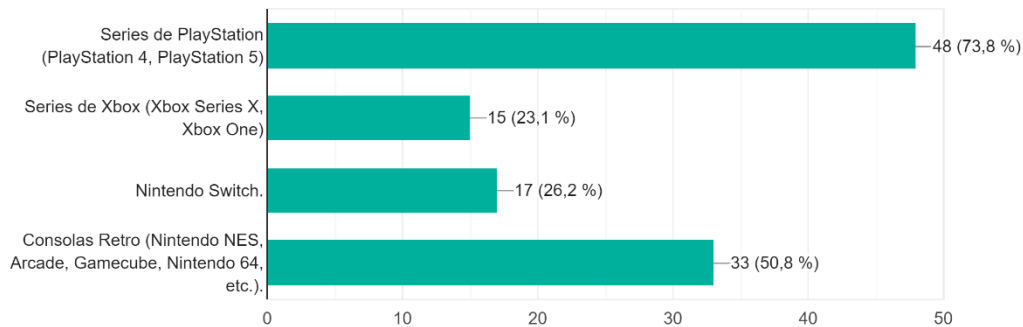
Para la pregunta numero 12 el resultado con respecto a cual es el medio de comunicación más oportuno para promocionar el restaurante es: Redes sociales, anuncios de internet, sitio web, anuncios de television y folletos.

Ilustración 19

Pregunta 13 de la Encuesta

13. ¿Cuáles de las siguientes consolas son de su interés? Puede seleccionar un máximo de dos opciones.

65 respuestas



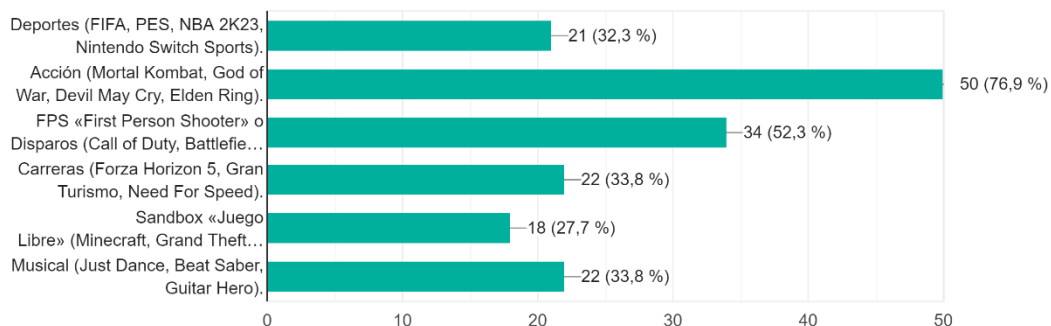
En la pregunta numero 13 se terminaron las preferencias de los encuestados con respecto a las consolas favoritas, siendo estas: PlayStation, consolas retro, Nintendo Switch y Xbox.

Ilustración 20

Pregunta 14 de la Encuesta

14. ¿Cuáles de los siguientes géneros de videojuegos son de su interés? Puede seleccionar un máximo de tres opciones

65 respuestas



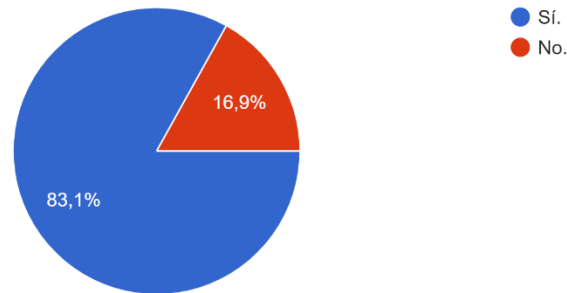
Entre los generos de videojuegos que atraen más la atención de los encuestados se encuentran: Acción con un 76.9%, shooters(juegos de disparo) con un 52.3%, carreras con un 33.8%, musica con un 33.8%, deporte con un 32.3% y mundo libre con un 27.7%.

Ilustración 21

Pregunta 15 de la Encuesta

15. En el caso de llevarse a cabo eventos (competencias, Watch Parties, Fan Meetups), ¿estaría interesado en participar?

65 respuestas



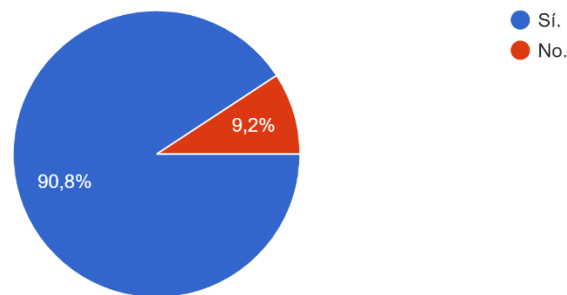
En la pregunta número 15 se determinó que el 83.1% de los encuestados les gustaría participar en eventos que se lleven a cabo en el local, por otro lado el 16.9% menciona que no estaría interesado.

Ilustración 22

Pregunta 16 de la Encuesta

16. ¿Estaría interesado en participar en eventos con un premio monetario o elementos de la temática?

65 respuestas



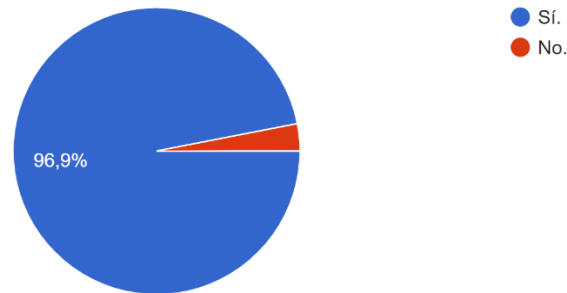
Como respuesta de la pregunta número 16, obtuvimos que el 90.8% de los encuestados estaría interesado en participar en eventos con premios monetarios o artículos temáticos, y el 9.2% no.

Ilustración 23

Pregunta 17 de la Encuesta

17. ¿Estaría interesado en que el restaurante tuviese una sección de venta de productos temáticos?

65 respuestas



En la pregunta numero 17 se nos confirma que el 96.9% de los encuestados estaria interesado en que el restaurante tuviese una tienda de articulos tematicos.

2.5.4. Tamaño de la Demanda

Para identificar las oportunidades que existen en un mercado se requiere de una metodología para realizar un análisis lo más preciso posible, de esto dependerá lograr la satisfacción de los consumidores y saber si el servicio es rentable. Esto se logró por medio del análisis de la demanda, con esto se determinó y midió los requerimientos del mercado respecto al servicio que brindará Gaming Hub, así como establecer la disposición de visitar el restaurante satisfaciendo dicha demanda que está en función de una serie de factores, como es la necesidad real que se tiene de un servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros, en este estudio se tomó en cuenta información proveniente de fuentes oficiales.

A partir de los resultados obtenidos de las encuestas, se calculó el tamaño de la demanda de un restaurante con temática Gaming, para ello se hizo uso de la pregunta #3 la cual determinó que la aceptación de este local es de un 94.2% dicho dato fue multiplicado por el número de jóvenes entre el rango de edad de 15 a 29 años de la ciudad de Managua, de esta manera se estableció la cantidad de clientes potenciales que pueden asistir al restaurante.

Según los datos del INIDE, la cantidad de jóvenes de entre 15 a 29 años en la ciudad de Managua es de 243,842 jóvenes que son clientes potenciales para visitar el local.

A continuación, se presenta el resultado obtenido de la demanda total:

$$\text{Demanda} = \% \text{demanda (N}^\circ \text{ de jóvenes)}$$

Ecuación 2: *Demanda de aceptación del local*

$$Dt = 0.942(243,842)$$

$$Dt = 229,699.$$

De forma general se ha calculado la demanda de aceptación del local, lo cual refleja que, de los 243,842 jóvenes en la ciudad de Managua, 229,699 son clientes potenciales que pueden visitar el restaurante con temática Gaming.

2.5.5. Proyección de la demanda

Para realizar el cálculo de la demanda para los siguientes 5 años, se efectuó la proyección del crecimiento anual de la demanda calculada anteriormente, por ello se utilizó la tasa de crecimiento anual de la población que es de 1.22%

$$Da = D_t (1+i)$$

Ecuación 3: Crecimiento de la demanda actual

Donde:

D_t = Demanda total

i = Tasa de crecimiento anual de la población

n = Período

$$Da = 229,699 (1 + 1.22\%)$$

$$Da = 232,501$$

A continuación, se presenta la tabla x y el grafico x, para la proyección de la demanda en el horizonte del proyecto (2023-2027)

Tabla x

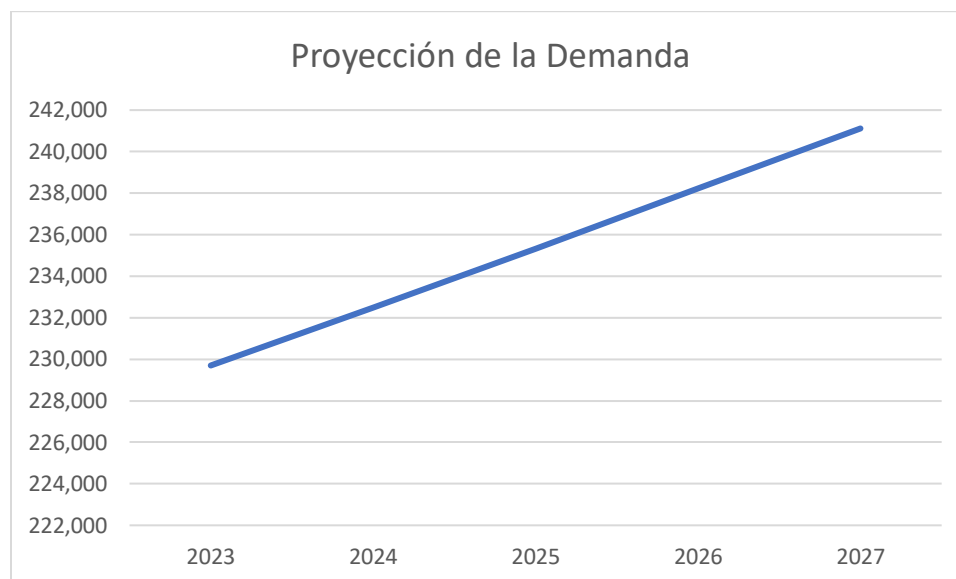
Proyección de la demanda general

Tabla 9
Proyección de la Demanda

Año	Proyección de la demanda general
2023	229,699
2024	232,501
2025	235,338
2026	238,209
2027	241,115

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 24
Proyección de la Demanda



Fuente: Elaboración propia

2.6. Análisis de la Oferta

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones de los competidores que ofrecen un servicio similar, al estar en el campo de los servicios de restaurante en la ciudad de Managua, debe ser reconocido fácilmente y destacar sobre los demás por medio de la temática del servicio proporcionado.

Haciendo uso de la pregunta #5 expuesta de la siguiente manera: ¿Alguna vez ha visitado u oído hablar acerca de un restaurante con este tipo de temática?, donde se obtuvo como resultado que el 58.5% de los jóvenes no tiene conocimiento acerca de restaurantes con esta temática en específico.

Actualmente no existe ningún restaurante en la ciudad de Managua que tenga el mismo giro de negocio propuesto en el presente proyecto, sin embargo, se ha tomado como competencia a los restaurantes no industriales de comida rápida.

2.6.1. Comportamiento histórico de la oferta

Según un censo económico urbano realizado por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) se detallan los establecimientos segmentados por la Gran División CIIU, el grupo y clase “5520” Restaurantes, Bares y Cantinas, el número de locales registrados en el año 2010 es de 6529 en el municipio de Managua. Pero no se cuenta con información pública sobre la cantidad de locales previo y posterior a esta fecha.

2.6.2. Demanda potencial insatisfecha

En la ciudad de Managua existe una gran cantidad de establecimientos relacionados a campo de la comida rápidas que ofrecen un producto similar al de Gaming Hub, sin embargo, ninguno de estos ofrece una temática similar a la nuestra, hay antecedentes sobre un bar restaurante que sí ofrecía un servicio similar pero ya no se encuentra activo, por lo tanto, actualmente es un sector con una gran demanda potencial insatisfecha.

Para determinar la demanda potencial insatisfecha de este proyecto se hará uso de la absorción de mercado, ya que no se puede obtener una información exacta de la cantidad de clientes que tienen los bares y restaurantes básicos en la

actualidad, ya que la mayoría no está dispuesto a proporcionar este tipo de datos y la cantidad de locales que ofrecen estos servicios son extensos.

En la siguiente tabla se detalla el porcentaje de absorción del mercado actual, en el cual se seleccionará el más acertado según el caso, este porcentaje se aplicará a la demanda actual para determinar la oferta y posteriormente con estos datos se calculará la demanda potencial insatisfecha

Tabla 10
Absorción del Mercado

¿Qué tan grande son tus competidores?		¿Que tantos competidores tienes?	¿Qué tanta similitud hay en sus productos?	Cual parece ser su porcentaje
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0.5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0.5%
3	Grandes	Uno	Similares	0-5.5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0-5.5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0-5.5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5-15%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10-15%
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10-15%
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20-30%
11	Pequeños	Uno	Similares	30-50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40-82%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia

Fuente: Elaboración Propia

Debido a que los competidores tienen un potencial pequeño, y hay una cantidad limitada de ellos, pero se ofrece un producto y servicio similar a ellos se proyecta una absorción de mercado del 30% al 50% del total de nuestra demanda. Para determinar la demanda insatisfecha, es necesario conocer la cantidad de demanda y oferta existente del servicio en estudio, la oferta se determinará utilizando el 12% de la absorción del mercado calculado en la tabla anterior, cuya fórmula será la siguiente:

$$O = D * 12\%$$

$$DPI = D - O$$

Dónde:

DI: Demanda insatisfecha

D: Total de la demanda del segmento

S: Total de la oferta del segmento

Tabla 11
Demanda Potencial Insatisfecha Proyectada (2023 a 2027)

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Potencial Insatisfecha
2023	229,699	27,564	204,432
2024	232,501	27,900	206,926
2025	235,338	28,241	209,451
2026	238,209	28,585	212,006
2027	241,115	28,934	214,592

Fuente: Elaboración Propia

2.6.3. Análisis de la competencia

Mediante el análisis de la industria se identificaron los factores que condicionan el desempeño de los bares y restaurantes en la ciudad de Managua, identificando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan en sus operaciones.

2.6.3.1. Caracterización de la competencia

Para lograr una caracterización general satisfactoriamente se necesita utilizar un modelo de análisis organizacional de la industria a estudiar, en este caso los bares y restaurantes de la ciudad de Managua, para identificar todas las características se toma en cuenta las generalidades del mercado o sea la oferta y la demanda, su estructura, conducta y desempeño, con todos los datos recopilados se determinará la rentabilidad del sector.

Lo primero a analizar son los factores básicos e indispensables que presentan los locales.

La Materia Prima

En todos los locales se requiere diferentes tipos de materia prima para diversos tipos de platillos y bebidas que son preparadas en base a la temática del bar restaurante, así como apropiada infraestructura técnica e higiénicas siguiendo las normas de bioseguridad que se presentan en la actualidad, además de acceso a servicios básicos como el agua y la energía eléctrica.

Bienes

Los bienes necesarios en un bar restaurante para brindar un buen servicio son generalmente cocinas espaciosas, congeladores, lavadora de platos, al menos una computadora con un sistema de facturación, equipos de sonido y en algunos casos pantallas.

Durabilidad del Producto

En la industria de los restaurantes, los alimentos son la principal fuente de ingresos y estos productos por lo general son consumidos en el instante, la comida se prepara en el restaurante en el momento después de ser ordenada para ser consumida en el local, en algunos casos se puede preparar o empacar para llevar, la materia prima para la preparación de estos alimentos debe estar regulada por ciertas normas y cuidar muy bien su fecha de caducidad.

2.6.3.2. Diferenciación del Producto

La diferenciación del producto o servicio que ofrecen los bares y restaurantes viene dada precisamente por el tema relacionado con los alimentos y bebidas que se ofrecen acompañadas por el tipo de servicio enfocado en una mejor atención y tiempo de espera. La estrategia de algunos de estos locales es la diferenciación de su producto o servicio, para que el cliente perciba el establecimiento como único, auténtico y diferente, consiguiendo de esta manera una lealtad hacia los locales.

El cliente hoy en día se encuentra muchas ofertas, pero muy poco diferenciadas, al final su decisión se basa en el precio, los restaurantes que consiguen diferenciarse en su mercado logran vender a un mejor precio que los demás incluso

en los peores momentos. Sin olvidar que la relación calidad-precio no es más que una consecuencia de esa diferenciación.

Según algunos de los mejores locales en la capital la clave de la diferenciación en la industria de los bares y restaurantes no está en ser los mejores en todo, sino en ser diferentes y que el cliente lo perciba como una ventaja competitiva que influya directamente en su decisión.

2.7. Análisis de Precios

Para poder determinar los precios los precios, se puede utilizar los siguientes aspectos:

- Diferenciación con los precios de las empresas competidoras.
- Costo de la producción de los platillos.

En donde, debido a la naturaleza del proyecto, el primer aspecto presenta ser el más acorde a las necesidades de este. A como se ha mencionado en el punto anterior, se demuestra que en el municipio de Managua se encuentra una gran variedad de competidores en dicho sector de mercado, este mercado puede ser segmentado para determinar como la competencia realiza su posición y estrategia sobre los productos que son similares, para ello, teniendo en cuenta la localidad se ha utilizado a los siguientes restaurantes como los principales competidores:

- Restaurante Mozza – The House of the Mozzarella Cheese.
- Licenciado Cantinas Rock & Beer.
- Don Ceviche.

En donde, los precios de sus presentaciones serán tomados como la base para la determinación de la competencia del presente proyecto, y, al ser restaurantes con gran variedad de platillos y varios años de experiencia en este sector, se puede determinar una oferta para el ambiente jovial y un menú mediano pero variado para atender a los diferentes gustos.

A continuación, se presentan los precios que dicha competencia utiliza actualmente para la variedad de sus platillos.

Tabla 12
Análisis de Precios – Platillos Mozza

Producto	Precio C\$
Hamburguesas (Variadas)	155 – 240
Alitas (6)	150 - 190
Sándwiches	140 - 210
Quesadillas	150 – 220
Nachos	150 - 250
Tacos	120 - 150
Hot Dogs	105 - 140
Ensaladas	130 - 170

Fuente: Menú de Mozza

Tabla 12

Análisis de Precios – Platillos Licenciado Cantinas

Producto	Precio
Dedos de Pollo	120
Tostones con Queso	120
Tostones con Carnes	150
Alitas (6-24)	265-750

Nachos de Res	300
Nachos de Pollo	250
Nachos Mixtos	280

Fuente: Licenciado Cantinas

Tabla 13

Análisis de Precios – Don Ceviche

Producto	Precio (C\$)
Alitas (10-30)	180-1350
Chunks (15-50)	220-950
Tostones con Queso y Res	240
Tostones con Queso y Cerdo	190
Tostones con Queso y Pollo	180
Chorizos Parrilleros	160
Nachos de Cerdo	200
Churrasco Filete de Res	250
Lomo de Cerdo a la parrilla	220

Fuente: Don Ceviche

2.7.1. Precios y servicio

Los precios el menú que se ofrecerá en Gaming Hub se ha elaborado en base a los mayores platillos consumidos por la población en restaurantes de comida rápida y ajustando los precios al bolsillo de los consumidores ya que son precios económicos, elaborados en base al gasto de elaboración de los productos y ajustándose a la cantidad que los clientes pretenden gastar en el local, tomando como referencia a la pregunta #9 de la encuesta donde se confirma la cantidad que estarían dispuestos a gastar en el local.

Para realizar la combinación del servicio de video juegos y comida rápida, se determinó que la mejor manera es permitir el uso consolas por horas y realizar el cálculo por medio del consumo, la experiencia de Gaming Hub, por lo general, es una experiencia grupal en donde, empezando desde 2 personas a más se unen al momento para los juegos, por lo que se determinó que inicialmente cuando se realice la primera toma de órdenes, se les permitirá el acceso a las consolas

Del mismo modo, se presenta un modo de servicio por consumo mínimo, en donde, durante la estadía, los clientes, en dependencia de la cantidad de personas en el grupo, poseen un consumo mínimo variable, de manera que, el tiempo de utilización de las consolas incrementará. A continuación, se presenta dicha tabla.

Tabla 13
Consumo mínimos – Gaming Hub

Gastos Mínimos para Estadía			
Adulto		Menores de 18	
Players	C\$	Players	C\$
2	300	2	150
3	500	3	250
> 4	700	> 4	450

A como se ha mencionado con anterioridad, los precios se han basado tanto en las condiciones del servicio (competencia y costos de producción), así como en las capacidades adquisitivas de los clientes, pues es necesario notar nuevamente que al segmentar el mercado de forma amplia (incluir a personas mayores de 15), estos no poseen la misma capacidad de adquisición. En base a estos detalles, se han determinado los siguientes precios y presentaciones los cuales se adaptan al poder adquisitivo de los clientes.

Tabla 14
Entradas – Gaming Hub

Entradas (Tutorial)						
Nombre	Precios					
	Presentación A	C\$	Presentación B	C\$	Presentación C	C\$
Alitas	6 pz.	180	12 pz.	350	18 pz.	440
Chunks de pollo	10 pz.	160	15 pz.	320	20 pz.	500
Nachos	Pollo	240	Res	260	Mixto	500
Tostones con queso	Definida	130	–	–	–	–
Salchichas	Single	180	Squad	200	–	–

Tabla 15
Platillo principal – Gaming Hub

Principales (Single Drops)						
Nombre	Precios					
	Presentación A	C\$	Presentación B	C\$	Presentación C	C\$
Hamburguesa	Clásica	200	Porky	440	–	–
Tacos	Pollo	140	Res	165	–	–
Quesadillas	Pollo	155	Res	180	–	–
Hot Dogs	Bacon	150	Normal	100	–	–

Tabla 16
Combos – Gaming Hub

Combos (Loot Boxes)						
Nombre	Precios					
	Presentación A	C\$	Presentación B	C\$	Presentación C	C\$
hamburguesa	Clásica	650	Porky	800	–	–
Tacos	Pollo	390	Res	435	–	–
Quesadillas	Pollo	385	Res	405	–	–
Hot Dogs	Bacon	450	Normal	400	–	–

Tabla 17
Extras – Gaming Hub

Extras (DLCs)						
Nombre	Precios					
	Presentación A	C\$	Presentación B	C\$	Presentación C	C\$
Papas	Clásica	40	Porky	800	–	–
Salchipapas	Clásica	80	Res	435	–	–
Nachos	Clásica	90	Res	405	–	–

Tabla 18
Bebidas – Gaming Hub

Bebidas (Stat-Ups)	
Nombre	Precios
	C\$
Gaseosa	30
Redbull	30
Limonada	50
Limonada de Fresa	60
Té de limón	45
Margarita	145
Piña colada	140
Smirnoff	95
Bamboo	85
Victoria clásica	45
Toña	45

2.8. Estrategia de Comercialización

El plan de comercialización para la implantación del restaurante con temática Gaming en la ciudad de Managua permitió diferenciar el local de la competencia mediante las siguientes estrategias:

1. Diseñar el concepto del servicio (nombre, logo y eslogan) (previamente expuesto en el punto de Marca)

2. Estrategia de promoción.

3. Estrategia de Publicidad.

4. Estrategia de Plaza.

2.8.1. Estrategia de Promoción

Las estrategias de promoción son fundamentales al momento de informar a los consumidores quienes utilizarán el servicio, estas estrategias se encargan de informar sobre los platillos, bebidas, combos, servicios y eventos que ofrecerá Gaming Hub atrayendo la atención del cliente y animándolo a visitar el local. Las estrategias se presentan a continuación:

- Realizar descuentos de forma periódica en combos de comida o bebida incentivando el consumo de estas.
- Realizar eventos de forma mensual, como torneos de distintos videojuegos competitivos para que los clientes puedan divertirse en un ambiente competitivo por premios significativos para incentivar la participación y visiten el local constantemente.
- Transmisiones en vivo de partidos importantes en el mundo de los E-Sport.
- Proporcionar servicios de calidad y mantener una infraestructura temática en buen estado.
- Eventos especiales como rifas en redes sociales para promover, publicitar y posicionar el perfil del local mediante estrategias de marketing digital.

2.8.2. Estrategia de Publicidad

Como estrategia de publicidad, se posicionará a Gaming Hub mediante el marketing digital en redes sociales y volantes en puntos estratégicamente segmentados donde se pueda conseguir una mayor captación de clientes.

Campaña de marketing digital: se considera esta herramienta como fundamental para poder lograr el éxito del negocio especialmente por el perfil del público objetivo. Por ello el administrador del local, se encargará de crear contenido relevante y con sentido del humor. En el caso de las redes sociales, se utilizará Facebook Ads segmentados por intereses personales.

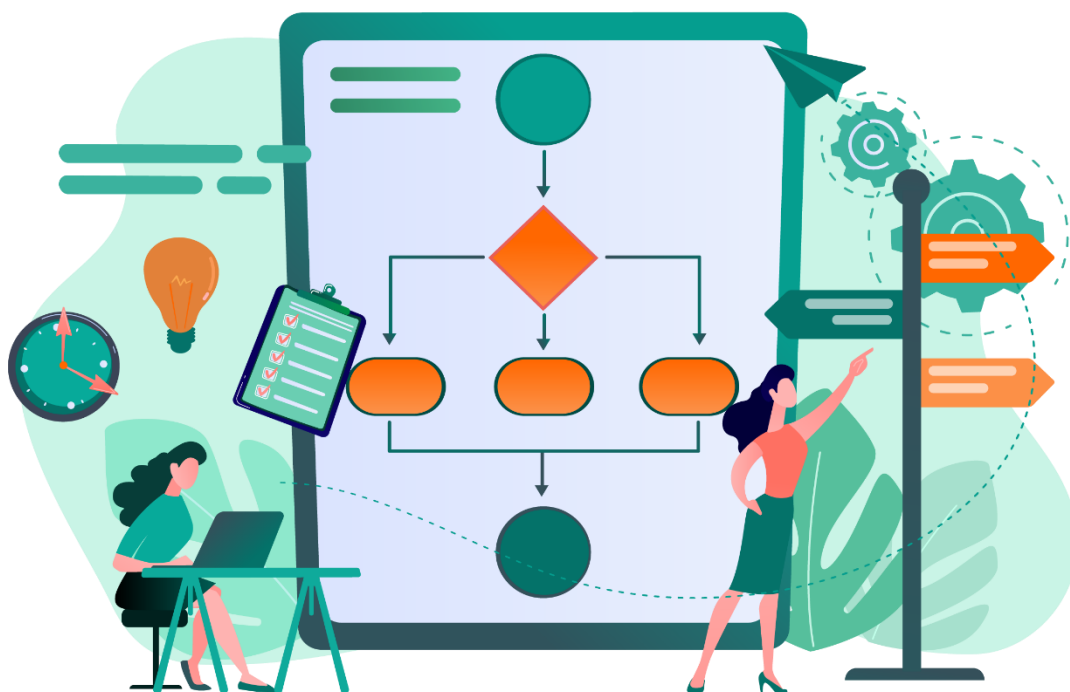
Campaña de volantes: esta es una de las herramientas que se utilizan con fines comerciales, publicitarios e incluso para la promoción de productos, por lo tanto, la información contenida en ellos está destinada a generar algún impacto en el comportamiento del consumidor hacia el producto o servicio que se promociona. En el caso de Gaming Hub la técnica del volanteo se puede realizar en eventos como ferias o exposiciones de las comunidades de anime, ya que esta comunidad por lo general está relacionada con el Gaming y se puede lograr una excelente captación de clientes.

2.8.3. Estrategia de Plaza

La estrategia de plaza que utilizará Gaming Hub se basa en lograr ubicar el local en una zona que sea fácilmente accesible por diferentes rutas y se encuentre relativamente cercana a las universidades más grandes de la ciudad de Managua.

El local de Gaming Hub contará con decoraciones temáticas desde el exterior lo que hará que sobresalga y capte la atención de los posibles clientes animándolos a probar el servicio.

Estudio Técnico



3. Estudio Técnico

3.1. Tamaño del proyecto

Para definir el tamaño que tendrá el proyecto, se determinó primeramente la infraestructura del bar y restaurante, el cual contará con las siguientes áreas:

- Área de Mesas
- Barra de Bar
- Sanitarios
- Área
- Sala Administración

3.1.1. Factores Determinantes del Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto corresponde a una serie de estimaciones y análisis de las variables pertinentes en la determinación de la capacidad del proyecto mismo. Estas se encuentran divididas en: capacidad instalada, demanda del servicio, entre otros. A continuación, se presenta la determinación de estos factores.

➤ Capacidad Instalada

El cálculo de la capacidad instalada se ve reflejado en las dimensiones del local, en donde, se ha propuesto un total de 340 m² de área total. Dentro de esta área total, el área destinada a los clientes será de aproximadamente 150 m², en donde debido a regulaciones de seguridad, cada mesa ha de estar situada a 1.5 m² de distancia entre cada una. Por ello, determina que la capacidad instalada física es de 100 comensales dentro del establecimiento.

Tabla 19
Determinación del tiempo total del servicio

Capacidad física estimada	
Área útil (m ²)	150
Área utilizada por comensal (m ²)	1.5
Total	100

Del mismo modo, se ha determinado un tiempo total de servicio, es decir, el tiempo que toma el servicio como tal teniendo en cuenta la variación de tiempo que los comensales pueden estar en el restaurante mientras juegan. Para este, se presenta la siguiente tabla.

Tabla 20
Determinación del tiempo total del servicio

Parte del servicio	Tiempo
Bienvenida	2
Presentación del menú en línea y primera orden (bebidas)	5
Entrega de la bebida y segunda orden	8
Servicio de comida y videojuegos	180
Entrega de la cuenta	3
Revisión y pago de la cuenta	5
Limpieza y montaje de nuevo servicio	10
Tiempo total	213

Una vez determinado el tiempo del servicio, es necesario proceder a evaluar la capacidad instalada máxima productiva en términos de comensales. Para este, de igual manera se ha determinado, un valor hipotético pero ilustre del ciclo del servicio, es decir, el tiempo que toma para proveer dicho servicio, este es calculado en base a la tabla anterior, con la diferencia en que este no valora el supuesto del tiempo variable de los comensales en las instalaciones. Este valor resulta ser de aproximadamente 75 minutos. De este modo, se identifica la siguiente tabla.

Tabla 21
Determinación de la capacidad productiva (totalidad)

Capacidad productiva (comensales)	
Capacidad estimada	100
Tiempo total de servicio	213
Ciclo de servicio	75
Total	284

Es necesario notar que este valor representa un supuesto ideal de 284 comensales totales diarios, este valor es sin tomar en cuenta el horario de atención propuesto, es decir, el valor real presenta ser aproximadamente el 33% de este, alrededor de 95 clientes diarios. De igual manera, a como se ha mencionado, esta capacidad máxima de comensales presenta ser bajo las condiciones ideales.

Tabla 22
Determinación de la capacidad productiva diaria (horario de atención)

Capacidad productiva (comensales) diarios	
CIPMC	284
Tiempo de atención diario	8
Total	95

Asimismo, se ha determinado la capacidad instalada máxima productiva en términos de mesas, en donde, el cálculo resulta ser similar con el único detalle de que el número de mesas totales es de 12.

Tabla 23
Determinación de la capacidad productiva en mesas (totalidad)

Capacidad productiva (mesas)	
Número de mesas	12
Tiempo total de servicio	213
Ciclo de servicio	60
Total	43

Así como el valor diario real.

Tabla 24
Determinación de la capacidad productiva diaria en mesas (horario de atención)

Capacidad productiva (mesas) diarios	
CIPMC	43
Tiempo de atención diario	8
Total	14

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Localización del proyecto

La localización del proyecto es un factor primordial para determinar la ubicación ideal de Gaming Hub, ya que debe estar localizado en un sitio estratégico donde sea de gran facilidad para los clientes acceder al local.

Para la ubicación de la planta se consideró tres municipios del departamento de Managua, las cuales son: Managua, Ciudad Sandino y Ticuantepe. Se describen

las principales características socioeconómicas de cada uno de ellos, pues estos datos servirán de base para aplicar un método de localización.

Tabla 25
Componentes y Características de la Ciudad de Managua

Componentes	Características
Año de Fundación:	24 de marzo de 1819
Extensión Territorial	289km ²
Clima / Temperatura	Tropical de Sabana, caracterizado por una prolongada estación seca y por temperaturas altas todo el año. 27° C. hasta 32°C.
Límites: Limita al Norte con el Lago Xolotlán o Lago de Managua; al Sur con el Municipio de El Crucero, y los Municipios de Ticuantepe y Nindirí; al Este con el Municipio de Tipitapa; al Oeste con los Municipios de Ciudad Sandino y Villa Carlos Fonseca.	

Fuente: INIDE, Alcaldía de Managua.

Tabla 26
Componentes y Características de la Ciudad Sandino

Componentes	Características
Fecha de Fundación:	1969
Extensión Territorial	51.11km ²
Clima / Temperatura	Zona subtropical de Sabana, con variaciones a subtropical, semihúmedo de la parte Norte hacia las Sierras de Managua. La temperatura oscila al año entre los 25° C y 27° C.

El Municipio de Ciudad Sandino limita: Al Norte: con el Municipio de Mateares. Al Sur: con el Municipio de Managua. Al Este: con el Lago Xolotlán o Lago de Managua y el Municipio de Managua Al Oeste: con el municipio de Mateare y Villa El Carme.

Fuente: INIDE, Alcaldía de Managua.

Tabla 27
Componentes y Características de Ticuantepe

Componentes	Características
Año de Fundación:	1974
Extensión Territorial	60.79 km ²
Clima / Temperatura	Tropical de Sabana, caracterizado por una prolongada estación seca y por temperaturas altas todo el año. 27° C. hasta 32°C.
El Municipio de Ticuantepe limita: Al Norte: con el Municipio de Managua. Al Sur: con el Municipio de La Concepción. Al Este: con el Municipio de Nindirí. Al Oeste: con el municipio de El Crucero.	

Fuente: INIDE, Alcaldía de Managua.

3.2.1. Macro localización

La determinación de la macro localización fue realizada de la siguiente manera:

- 1) Determinar los factores relevantes de los municipios de Managua, Ciudad Sandino y Ticuantepe.
- 2) Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa.
- 3) Asignar una escala común a cada factor (0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
- 4) Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.

5) Sumar la puntuación de cada municipio y elegir el de máxima puntuación.

Tabla 28
Factor y Peso (Macro localización)

N°	Factor	Peso
1	Costo de los Terrenos	0.20
2	Cercanía de los centros de consumo	0.15
3	Clima	0.20
4	Facilidad de Transporte	0.25
5	Seguridad	0.20

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29
Calificación Ponderada (Macro localización)

Factor	Peso	Calificación			Calificación Ponderada		
		Managua	Ciudad Sandino	Ticuanatepe	Managua	Ciudad Sandino	Ticuanatepe
1	0.20	9	8	8	1.8	1.6	1.6
2	0.15	9	6	7	1.35	0.9	1.05
3	0.20	7	6	7	1.4	1.2	1.4
4	0.25	9	7	6	2.25	1.75	1.5
5	0.20	9	5	6	1.8	1	1.2
Total					8.6	6.45	6.75

Fuente: Elaboración Propia

A como se aprecia en la tabla anterior, la mayor calificación ponderada, que presenta ser de 8.6, se encuentra en la ciudad de Managua, debido a esto, resulta ser oportuno ubicar el restaurante Gaming Hub en el departamento de Managua.

3.2.1.1. Mapa de Macro Localización

A continuación, se presenta el mapa del Municipio de Managua.

Ilustración 25
Mapa Macro Localización – Ciudad de Managua



3.2.2. Micro Localización

Del mismo modo, la determinación de la micro localización fue realizada de la siguiente manera:

- 1) Determinar los factores relevantes de las zonas de Managua.
- 2) Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa.
- 3) Asignar una escala común a cada factor (0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
- 4) Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
- 5) Sumar la puntuación de cada municipio y elegir el de máxima puntuación.

Tabla 30
Factor y Peso (Micro localización)

N°	Factor	Peso
1	Disponibilidad de servicios básicos	0.15
2	Facilidad de acceso	0.25
3	Seguridad	0.20
4	Disponibilidad de infraestructura	0.15
5	Cercanía a universidades	0.25

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31
Calificación Ponderada (Micro localización)

Factor	Peso	Calificación			Calificación Ponderada		
		Reparto San Juan	Bello Horizonte	Altamira	Reparto San Juan	Bello Horizonte	Altamira
1	0.15	8	8	7	1.2	1.2	1.05
2	0.25	9	7	6	2.25	1.75	1.5
3	0.20	9	8	8	1.8	1.6	1.6
4	0.15	7	8	8	1.05	1.2	1.2
5	0.25	9	6	6	2.25	1.5	1.5
Total					8.55	7.25	6.85

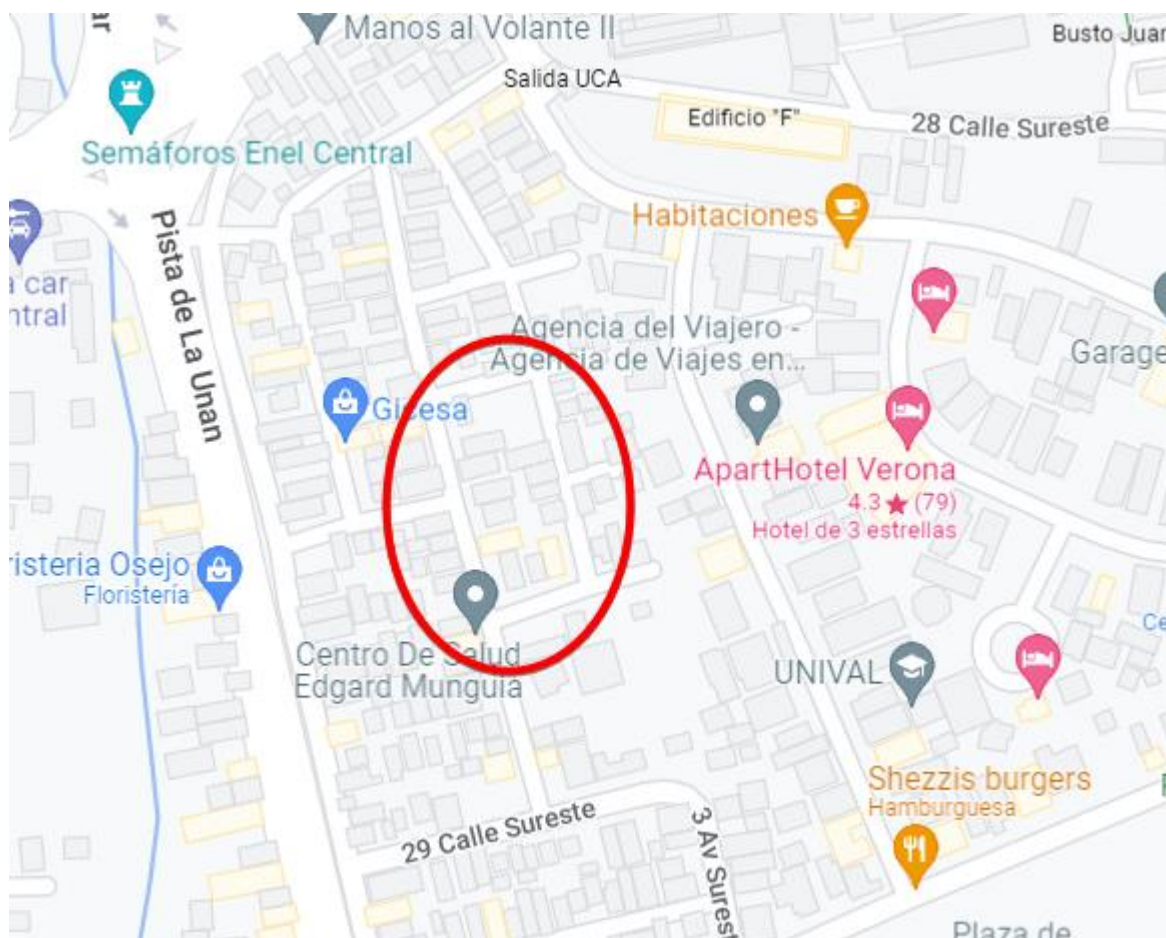
Fuente: Elaboración Propia

A como se aprecia en la tabla anterior, la mayor calificación ponderada, que presenta ser de 8.55, se encuentra en las cercanías del Reparto San Juan, debido a esto, resulta ser oportuno ubicar el restaurante Gaming Hub en esta localidad.

3.2.2.1. Mapa de Micro Localización

El lugar en el cual se establecerá bar y restaurante “Gaming Hub” se ubicará en la siguiente zona del Reparto San Juan (círculo rojo). A continuación, se presenta el mapa de micro localización:

Ilustración 26
Mapa de Micro Localización Gaming Hub



3.3. Ingeniería del Proyecto

En la Ingeniería del Proyecto se presentarán los procesos principales que se deben llevar a cabo para el correcto funcionamiento de Gaming Hub. Se describirán los procesos de atención a clientes.

3.3.1. Descripción del proceso de atención

En lo que respecta a la atención al cliente, se detalla el siguiente flujo de proceso:

Como primera actividad, se define la llegada del cliente al local, en donde se le dará la bienvenida y este tendrá la elección del tipo de mesa, en este caso, se presentan las mesas: PlayStation, Xbox, y Nintendo Switch. Cabe destacar, que cada mesa se encuentra identificada por un código. Al momento en que este decida, se trasladará a la mesa por medio de las direcciones del recepcionista. Cuando este arribe a la mesa, tendrá la capacidad de empezar a jugar los juegos que desee.

En la mesa, el cliente tendrá por medio de un panfleto adherido a la mesa la contraseña de conexión a la red Wi-Fi libre dentro del establecimiento, así como también el acceso al menú por medio de un código QR. Del mismo modo, tendrá un código QR adicional para la realización de la orden.

Este último, redireccionará al cliente a una sección de la página web del restaurante en donde se le presentará lo siguiente:

- El código de mesa.
- El menú en formato de lista seleccionable.

El cliente podrá seleccionar y eliminar los elementos que desee por medio de la página interactiva, y, por último, podrá realizar la orden presentándole el total a pagar y platillos por adquirir.

Al momento de realizar la orden, este se le presentará a los meseros, y aquel designado para la sección se acercará para confirmar la orden. Por motivos de

conveniencia tanto para el cliente como para la administración, el pago será inmediato. Esto supone dos ventajas clave:

- Se verifica que el cliente se encuentra en el lugar, y al confirmar su orden se procede con la preparación de sus platillos.
- El cliente está seguro de que su orden está en preparación y este puede jugar sin temer por atrasos inoportunos.

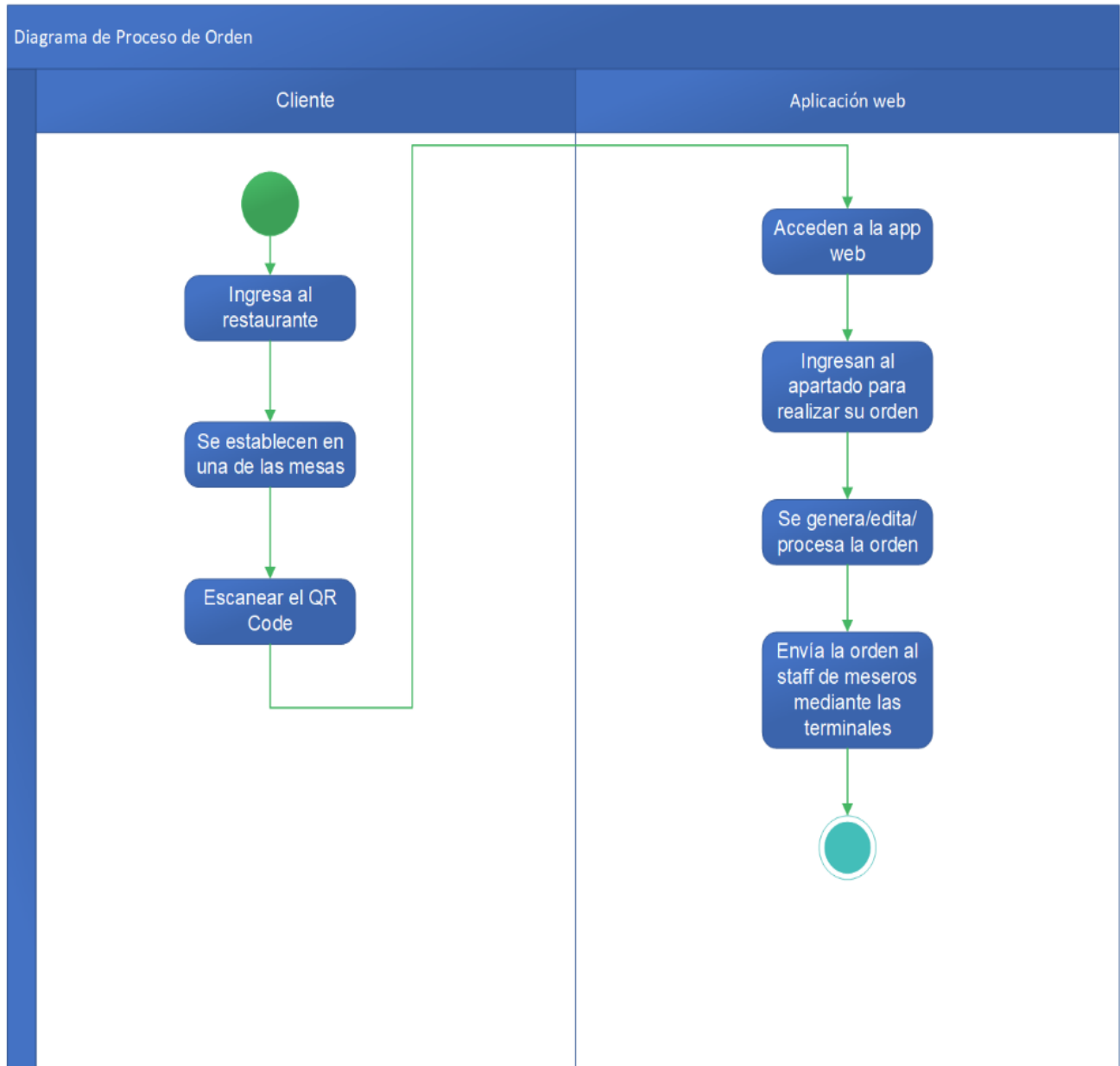
Durante todo el tiempo (p.ej. selección de platillos y orden, preparación), el cliente podrá jugar sin restricciones.

Una vez el proceso de preparación finalice, el mesero encargado de la sección llevará consigo el pedido a la mesa.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso de atención.

Ilustración 27
Diagrama de Proceso de Atención - Gaming Hub

Fuente: Elaboración Propia



3.3.2. Descripción del proceso de servicio

En lo que respecta al servicio, se detalla el siguiente flujo de proceso.

Al momento en que la terminal de meseros reciba una nueva orden, el mesero encargado se dirigirá a la mesa de donde el pedido proviene. Este paso será realizado por dos motivos:

- Determinar la validez de la orden por medio de la confirmación directa con el cliente.
- Realizar el pago del servicio.

Resulta necesario reiterar que realizar el pago inmediato presenta ventajas tanto para el cliente como para la administración, asegurando un flujo de proceso sin atrasos.

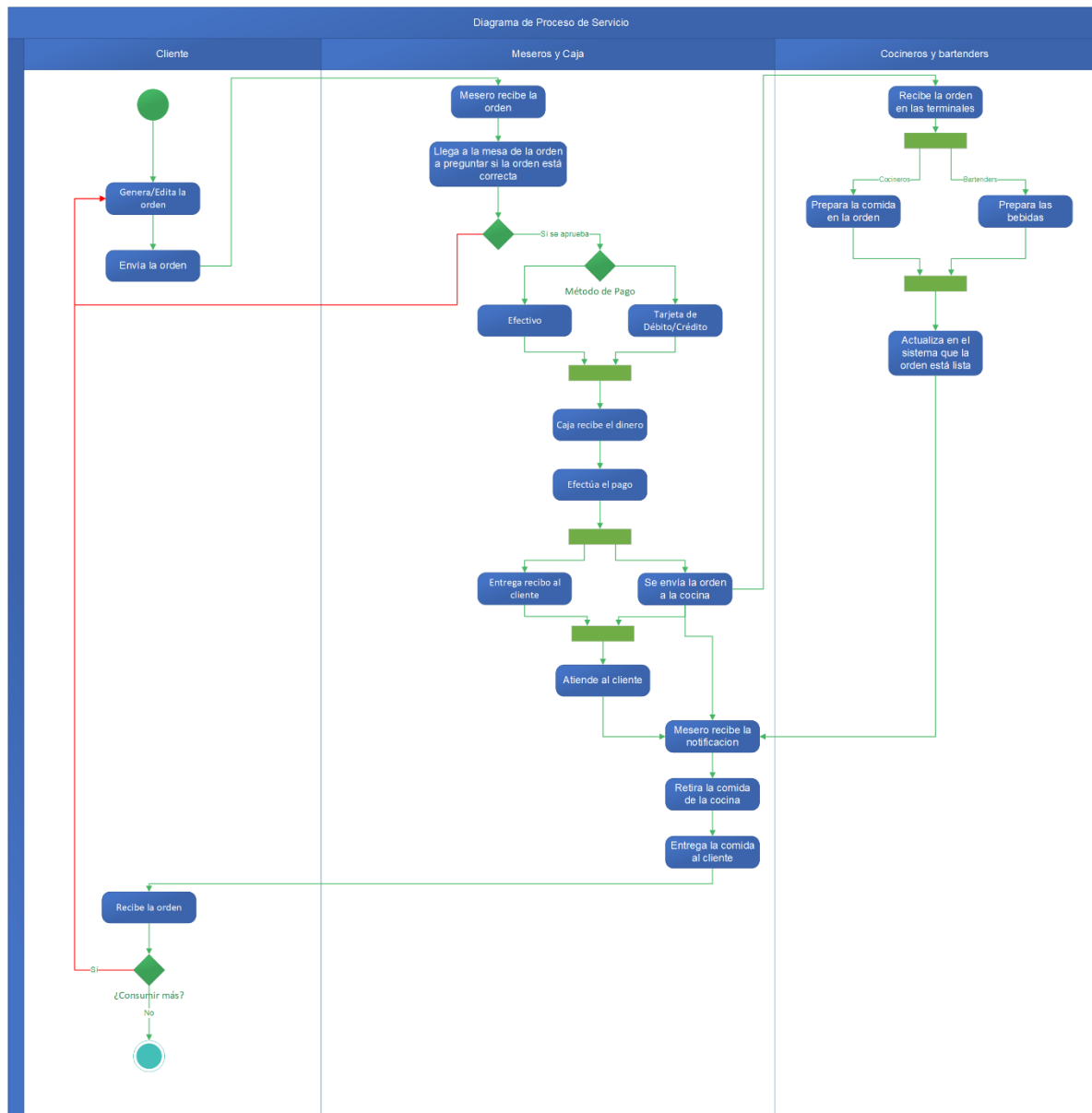
Una vez confirmada la orden, el mesero procederá a confirmarla en su terminal única (interfaz de administrador con el nivel de seguridad y alcance necesario), y la terminal de la cocina obtendrá el pedido confirmado y procederá al proceso de preparación.

El cual, una vez terminado el proceso, cocina confirmará su finalización en la terminal, lo que informará a la terminal de meseros y llevarán el pedido a la mesa del cliente.

Una vez el proceso acabe, el mesero se encontrará en espera por una orden adicional o por la llegada de otro cliente.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo dl proceso de servicio.

Ilustración 28
Diagrama de Proceso de Atención - Gaming Hub



Elaboración Propia

3.4. Determinación de Requerimiento Técnico

3.4.1. Especificaciones Técnicas del Servicio

El servicio para desarrollarse óptimamente requiere de equipos, insumos e instalaciones en buen estado.

En primer lugar, estos requieren ser equipos que operen con 220 voltios y 60 Hz para evitar la necesidad del empleo de transformadores. Los equipos al término de la jornada laboral deben ser apagados para evitar consumos innecesarios de energía a excepción de los equipos necesarios para la refrigeración de los alimentos.

Los alimentos que se utilicen para la preparación de los platillos deben conservarse en el refrigerados a una temperatura entre 4°C y 7°C y el tiempo de permanencia en esta condición va a depender enteramente del tipo de alimento que se preparará, ya que en el caso de los quesos puede estar por 4 o 5 días, mientras que la carne puede permanecer por 3 tres días sin mostrar señales de descomposición. Por otro lado, los alimentos que requieren ingresar al congelador deben operar a una temperatura de -18°C. A continuación, se presenta un cuadro con las condiciones de almacenamiento de los principales insumos.

Tabla 32
Condiciones de Almacenamiento

Insumo	Temperatura	Unidad de Almacenamiento
Botellas de bebidas alcohólicas	19° C a 20° C	Botellas
Bebidas no alcohólicas	19° C a 20° C	Botellas
Cervezas	4° C – 5 °C	Botellas
Quesos	4.5°C	Panas
Vegetales	4.5°C	Bolsas / Panas
Carnes / Pollo	4.5°C / -17° C	Bolsas
Papas Fritas	4.5°C / -17° C	Bolsas
Pan	19° C a 20° C	Bolsas
Hielo	-17° C	Bolsas

Fuente: Elaboración Propia

3.4.2. Determinación de Equipos

A continuación, se presenta la determinación de equipos, en donde estos se dividen en: equipos de servicio, aquellos que presentan ser utilizados para la preparación y prestación de servicios (cocina y estadía); equipos administrativos, aquellos que presentan ser utilizados para las actividades administrativas.

A continuación, se presentan los aspectos técnicos de los equipos por adquirir, así como también, en una tabla posterior, el presupuesto por su adquisición.

Tabla 33
Especificación técnica de los equipos de servicio

Equipos de Servicio				
Equipo	Descripción	Equipo / Marca	Especificación técnica	Imagen
Estufa	Utilizada para la preparación de los platillos.	Estufa Indurama	Modelo: GALICIAQHF Dimensiones: 80 x 67.5 x 94 cm Alimentación: GLP/Gas Natural	
Licuadaora		Licuadaora Oster	Modelo: BLSTBC4129 Consumo eléctrico: 220 V, 60Hz	

Campana Extractora		Extractor Whirlpool	Modelo: WHW7610S	
Congelador	Utilizada para la preservación de la materia prima.	Congelador Oster	Modelo: Horizontal OSCF7002WE Capacidad de Almacenamiento: 200 Lt Dimensiones: 84.5 x 90.5 x 54.5 cm Consumo eléctrico: 220 V, 60 Hz	
Refrigerador		Refrigerador MABE	Modelo: RME360FDMRD0 Capacidad de Almacenamiento: 400 lt Dimensiones: 177.32 x 66.20 x 71.12 cm Consumo eléctrico: 220 V, 60 Hz	
Sillas de Bar	Mueblería para uso exclusivo de los clientes.	Mueblería IKEA - Sillas Bar	Dimensiones: 15 x 16.4 x 36 p	

Mesas con 4 sillas		Mueblería IKEA - Mesas/Sillas	Capacidad de Personas: 4 Personas Dimensiones: 125 x 74 x 74 mm	
Sofás		Mueblería Commodity - Sofás	Modelo: HGF002 Azul Dimensiones: 177.8 x 83.82 x 76.2 cm	
Extintor de CO ₂	Recurso obligatorio ante la ocasión de emergencias.	Extintor Normatex	Agente Extintor: Dióxido de Carbono (CO ₂) Peso Cargado Total: 10 Lb	
Televisor LED	Pantalla utilizada para la presentación de imagen, en este caso, de los videojuegos y ambientación.	Televisor marca Sony	Modelo: KDL – 32W605D Resolución: 1366 x 78 PX Pulgadas: 32 Pulgadas	
		Televisor marca TLC	Modelo: 40S65AI Resolución: 1080 p Pulgadas: 40 Pulgadas	

PlayStation	Consola de videojuegos de la marca Sony.	PlayStation 5	Capacidad de Almacenamiento: 500 GB Dimensiones: 39 x 10.4 x 26 cm Peso: 4.5 Kg Consumo eléctrico: 220 V, 60 Hz	
Xbox	Consola de videojuegos de la marca Microsoft.	Xbox Series X	Capacidad de Almacenamiento: 500 GB Dimensiones: 30.1 x 15.1 x 15.1 cm Peso: 4.4 Kg Consumo eléctrico: 220 V, 60 Hz	
Nintendo Switch	Consola de videojuegos de la marca Nintendo.	Nintendo Switch	Capacidad de Almacenamiento: 32 GB Dimensiones: 102 x 239 x 13.9 mm Peso: 297 g Consumo eléctrico: 220 v, 60 Hz	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34
Presupuesto de los equipos de servicio

Equipos de Servicio			
Cantidad	Equipo	Costo Individual	Costo Total
1	Estufa Indurama	C\$ 18,799.00	C\$ 18,799.00
1	Licadora Oster	C\$ 3,940.63	C\$ 3,940.63
1	Extractor Whirlpool	C\$ 18,100.00	C\$ 18,100.00
1	Congelador Oster	C\$ 11,700.00	C\$ 11,700.00
1	Refrigerador MABE	C\$ 26,000.00	C\$ 26,000.00
10	Mueblería IKEA - Sillas Bar	C\$ 2,500.00	C\$ 25,000.00
9	Mueblería IKEA - Mesas/Sillas	C\$ 13,003.61	C\$ 117,032.49
2	Mueblería Commodity - Sofás	C\$ 9,499.00	C\$ 18,998.00
1	Extintor Normatex	C\$ 2,607.22	C\$ 2,607.22
13	Televisor marca Sony	C\$ 12,999.00	C\$ 168,987.00
1	Televisor marca TLC	C\$ 13,999.00	C\$ 13,999.00
4	PlayStation 5	C\$ 17,882.50	C\$ 71,530.00
4	Xbox Series X	C\$ 17,882.50	C\$ 71,530.00
5	Nintendo Switch	C\$ 10,729.50	C\$ 53,647.50
Total			C\$ 621,870.84

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 35
Especificación técnica de los equipos de administración.

Equipos de Administración				
Equipo	Descripción	Equipo / Marca	Especificación técnica	Imagen
Computadora	Recurso utilizado para fines administrativos.	Varios	Procesador: G3900 RAM: DDR4 4GB Disco Duro: 500 GB (Incluye: mouse, almohadilla, parlantes, teclado, quemador). Monitor Dell LED 18.5"	
Caja Registradora	Recurso utilizado para mantener la facturación del local.	Caja registradora Sharp	Pantalla de 10 dígitos.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36
Presupuesto de los equipos de administración.

Equipos de Administración			
Cantidad	Equipo	Costo Individual	Costo Total
1	Computadora	C\$ 30,000.00	C\$ 30,000.00
1	Caja registradora Sharp	C\$ 5,364.75	C\$ 5,364.75
Total			C\$ 35,364.75

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37
Proveedores

Área	Productos	Proveedores	Ciudad
Servicio	Mobiliario	Gallo más Gallo	Managua
	Consolas	Curacao	Managua
Administración	Tecnología	ComTech	Managua

Fuente: Elaboración Propi

3.4.3. Terreno y Obra Civil

Según el estudio de mercado y el tamaño del proyecto. Es necesario contar con un terreno que posea un área equivalente a 340m².

El terreno está ubicado en Reparto San Juan, del Centro de Salud Edgard Munguía, 1 cuadra al este, 1^{1/2} cuadra al norte. Posee un valor de alquiler de \$ 150.00 / C\$ 5,400.00 (Cinco mil cuatrocientos córdobas).

El terreno se distribuirá según las áreas estándares de un restaurante. Se establecerá una zona de estacionamiento para los clientes, el área de servicio al cliente, el área de ventas de bebidas, un baño para hombres, un baño para mujeres y la zona de trabajo que consiste en la cocina, zona de descanso y almacén.

Debido a que el terreno es alquilado, el proyecto no necesita de inversiones dedicadas a obras civiles. Por lo que, la inversión de terreno solo consiste en los C\$ 5,400.00 de alquiler mensual.

3.5. Diseño de instalaciones

La distribución de la planta se define por la precisa división entre las áreas de servicio, administración, cocina, entre otros. La razón para esta segmentación de las diferentes áreas recae en la necesidad de reducir la concentración del personal en un momento específico. Por ejemplo, durante el proceso de preparación y finalización de la comida con respecto al personal de cocina como cuerpo de meseros.

3.5.1. Distribución física de las instalaciones

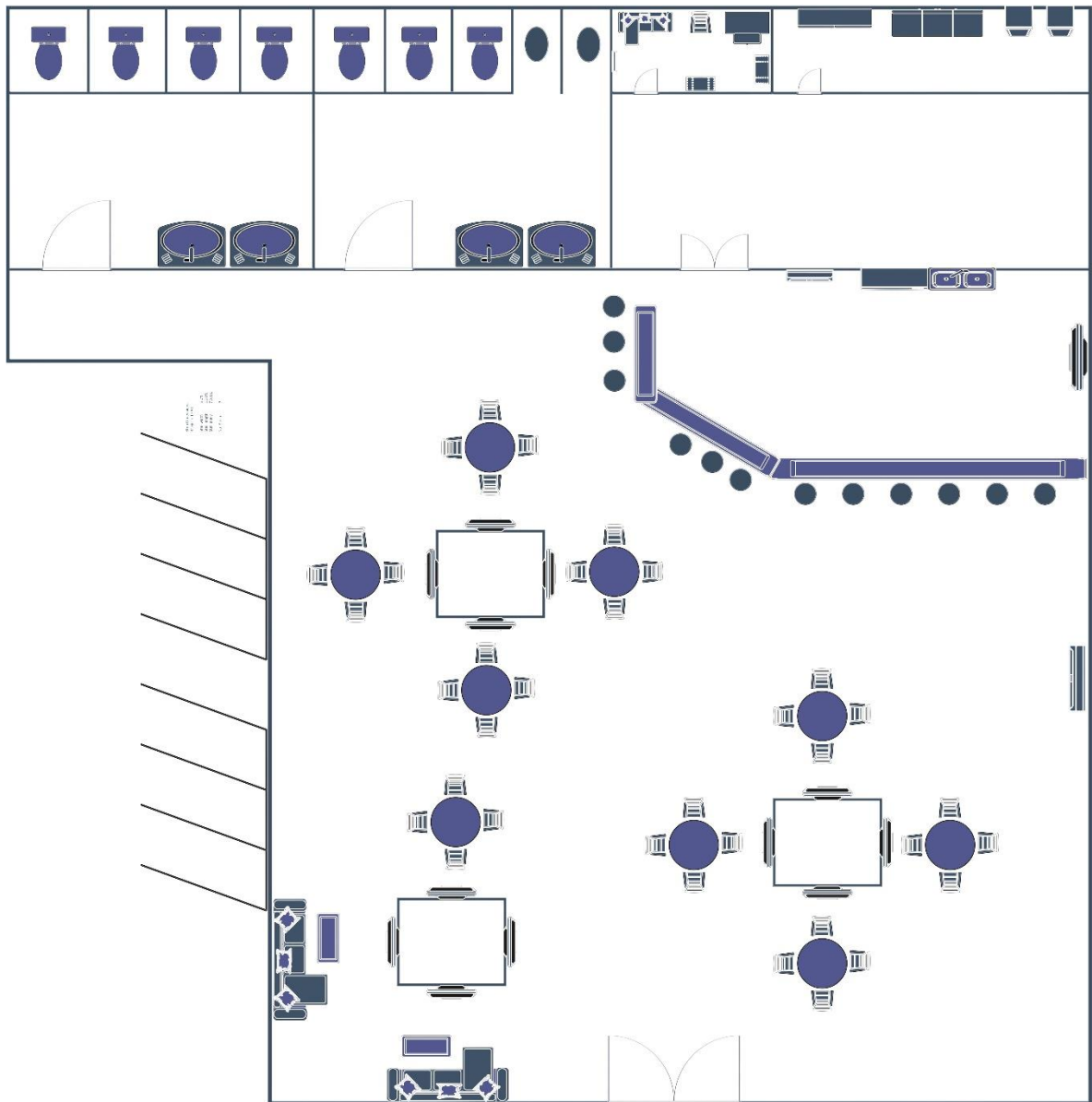
La distribución física de las instalaciones se refiere a la segmentación de tanto los insumos como propiedad. A continuación, se presenta dicha segmentación.

- **Estacionamiento:** área designada en la que los clientes que transitan en vehículo poseen el derecho al parqueo seguro.
- **Oficina Administrativa:** área designada en la que la administración supervisa el funcionamiento y crecimiento del restaurante.
- **Área de Servicio:** área designada al servicio del cliente, es decir, el área principal para las actividades de este. Esta se divide en:
 - **Comedor:** área designada para las consolas de sobremesa y consumo del menú ofrecido a los clientes.
 - **Barra:** área similar a la anterior cuya diferenciación se encuentra la cantidad máxima de clientes. Se provee del mismo modo, la posibilidad de utilizar una consola de sobremesa (Switch) para el disfrute en los televisores anexados a la pared.
 - **Baños:** área designada a la higiene del cliente.

- **Área de Producción:** área designada a la producción de las órdenes de los clientes. Esta se divide en:
 - **Cocina:** área designada específicamente para la elaboración de los platillos.
 - **Almacén:** área designada para el almacenamiento de los ingredientes y productos utilizados en la preparación de los platillos.
- **Sala de Empleados:** área designada para la utilización única de los empleados, quienes, en su mayoría, comprenden el personal de servicio.

A continuación, se presenta el diagrama de planta el cual representa de manera abstracta la segmentación presentada.

Ilustración 29
Diagrama de Planta



Fuente: Elaboración Propia

3.5.2. Distribución de la estructura de red

Las instalaciones del local requieren de una distribución adecuada de la estructura de redes, es decir, la estructura de la conectividad del local. Debido a la naturaleza tecnológica del proyecto, es necesario que la conexión sea en todo momento estable, segura y que no posea interferencia alguna. Para ello se definen los siguientes requerimientos:

- Definir un sistema de control y monitoreo de las conexiones. Este aspecto resulta importante ya que permite al administrador de red monitorear las conexiones establecidas con los dispositivos (sean locales fijos o temporales como el caso de clientes) de manera que, de ser necesario, este corte dichas conexiones.
- La red inalámbrica debe poseer una conectividad alta pero segmentada, de manera que se prevengan las ralentizaciones en las conexiones de los clientes. Al ser segmentada, su control y seguimiento es efectivo.

3.5.2.1. Requerimientos de la red

La red requiere de las siguientes propiedades para un funcionamiento eficaz y sin interferencia.

a. Red Alámbrica Local (Local Area Network o LAN).

La interconexión local requiere de una comunicación y transferencia de documentos e información rápida y eficiente, en donde la respuesta instantánea entre cada dispositivo es el objetivo meta. A como se ha mostrado en el diagrama de planta, las conexiones locales se presentan tanto en la computadora de la oficina administrativa como en las consolas de cada sección. Para ello, por medio de la adquisición de una conexión estable y rígida encontrada en cables UTP Cat6 resulta

ser lo más adecuado para esta distribución. Cabe destacar, que las conexiones LAN serán, en su mayoría, utilizadas para la conexión de las consolas a Internet, así como también para la conexión de la computadora en la oficina de administración.

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas, más, sin embargo, en un punto posterior se presentará de manera detallada las propiedades para el presupuesto.

Tabla 38
Propiedades de la conexión LAN.

Recurso		Descripción
Cableado	UTP 4	La cobertura es reducida, pero el ancho de banda y la velocidad se ven incrementadas.
Tipo de Cableado	Cat6A	Soporte de 1Gigabit de transferencia.
Protección y Apariencia	-	Recubrimiento color gris (genérico).

Fuente: Elaboración Propia.

Cabe destacar que las conexiones LAN se verán mantenidas por medio de un Switch (el equipo tecnológico que conecta a los dispositivos a la misma red). Las especificaciones técnicas se mostrarán en un punto posterior. Es preciso mencionar que, a pesar de contar con una conexión a Wi-Fi, la consola de Nintendo Switch no cuenta de manera predeterminada con un puerto para conexión LAN, por lo que, en el mismo cuadro de especificaciones técnicas, se presentará el equipo auxiliar de adaptador de red.

b. Segmentación de la Red Inalámbrica.

La conexión inalámbrica por Wi-Fi requiere de una segmentación con el fin de mejorar el rendimiento y el monitoreo de esta. En donde, por medio de segmentaciones, las divisiones son pequeñas, medibles y controlables.

Esta segmentación tiene por ventaja que el tráfico en un segmento cualquiera no se vea alterado o interferido por el tráfico en otro. Esto es necesario debido a que se le debe facilitar la conexión a los clientes para realizar las órdenes a como se ha mostrado en la descripción del proceso de atención.

Del mismo modo, la segmentación permite una red alterna para el personal, de manera que estos puedan ingresar al sistema desde sus dispositivos y terminales.

Es preciso notar que, si bien el servicio de Internet por adquirir, el cual se ha mostrado con anterioridad, provee con su servicio un Modem para su utilización, resulta ideal la adquisición de un Router propio (el dispositivo que administra la red inalámbrica), de manera que se pueda realizar la instalación debida de las redes. Así mismo, este dispositivo debe encontrarse en un lugar céntrico dentro del local, en donde este presenta ser en el área de bar.

c. Servicios.

Los servicios presentar ser aquellas herramientas adicionales que auxilian en la estructura de la red. En donde se presentan los siguientes instrumentos notables.

1. Seguridad

Es necesario que tanto la red local como la red inalámbrica tenga un protocolo de seguridad establecido para el control del tráfico en ambas estructuras. Por ello, es preciso realizar la configuración de un firewall.

2. Servicios de Página Web

El restaurante requiere de un servicio de página web para tres aspectos importantes: la difusión de información, la accesibilidad al menú y el proceso de orden. En un capítulo posterior se presentará con detalle el proceso de desarrollo de la página web, sin embargo, el servidor de host será mantenido por medio de un servicio de terceros.

A continuación, se presenta los detalles de dicho servicio.

Tabla 39
Propiedades del servicio de host de la página web.

Criterio		Descripción
Host	Hostinger	Atención inmediata, seguimiento y seguridad,
Servicios	E-Mail	Provisión de un servicio de correo electrónico, con capacidad de hasta 1GB.
	Ancho de Banda	El tráfico es regulado pero ilimitado, por lo que no hay conexiones lentas o muertas.
	Almacenamiento	Tiene capacidad de hasta 100GB para el almacenamiento de la página.
	Certificación	Certificación de la seguridad de la página.

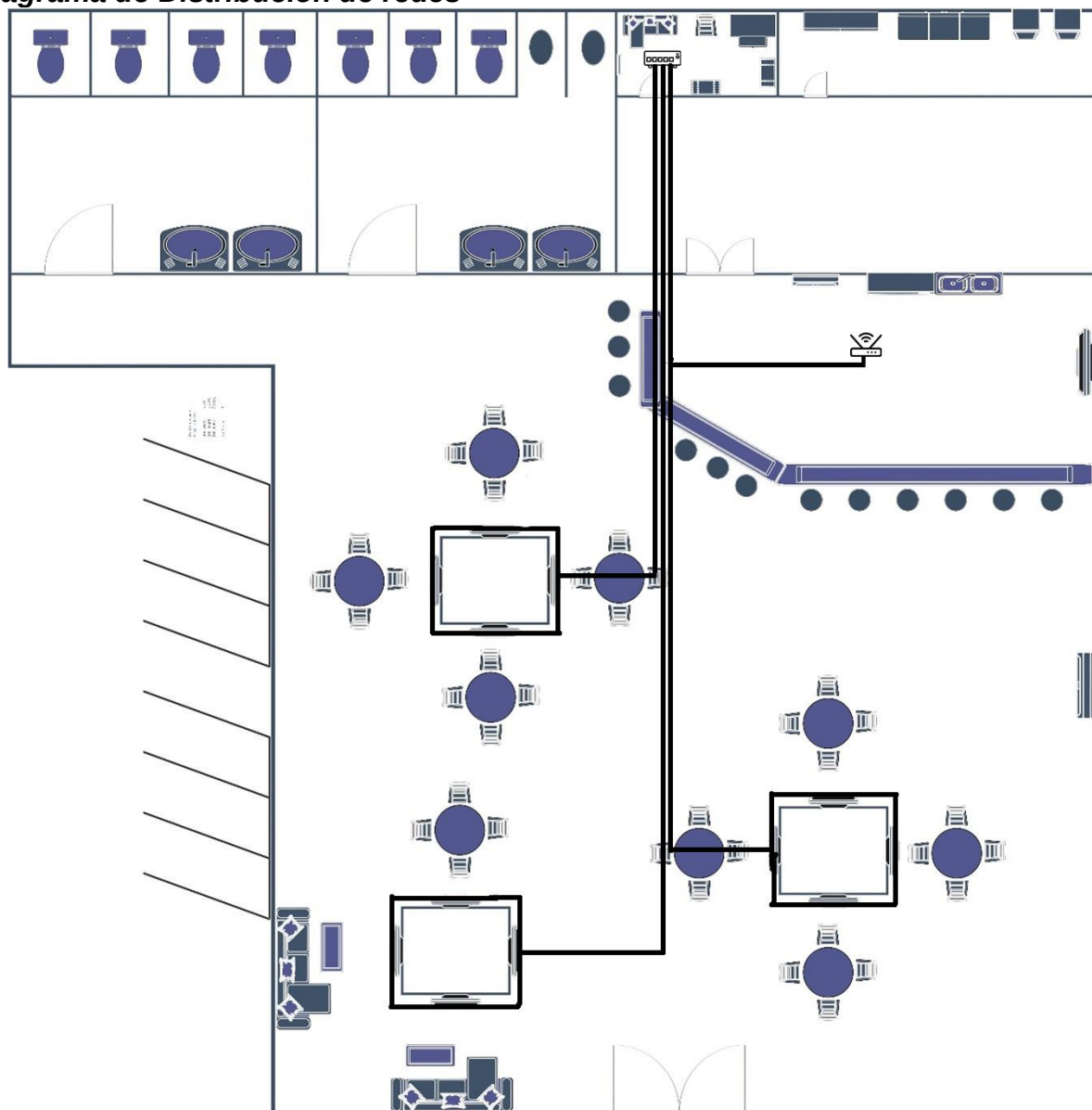
Fuente: Elaboración Propia.

3.5.2.2. Diseño de la red local

A como se ha mencionado con anterioridad, la red local será utilizada en las conexiones a internet de las consolas, así como la computadora en la oficina administrativa.

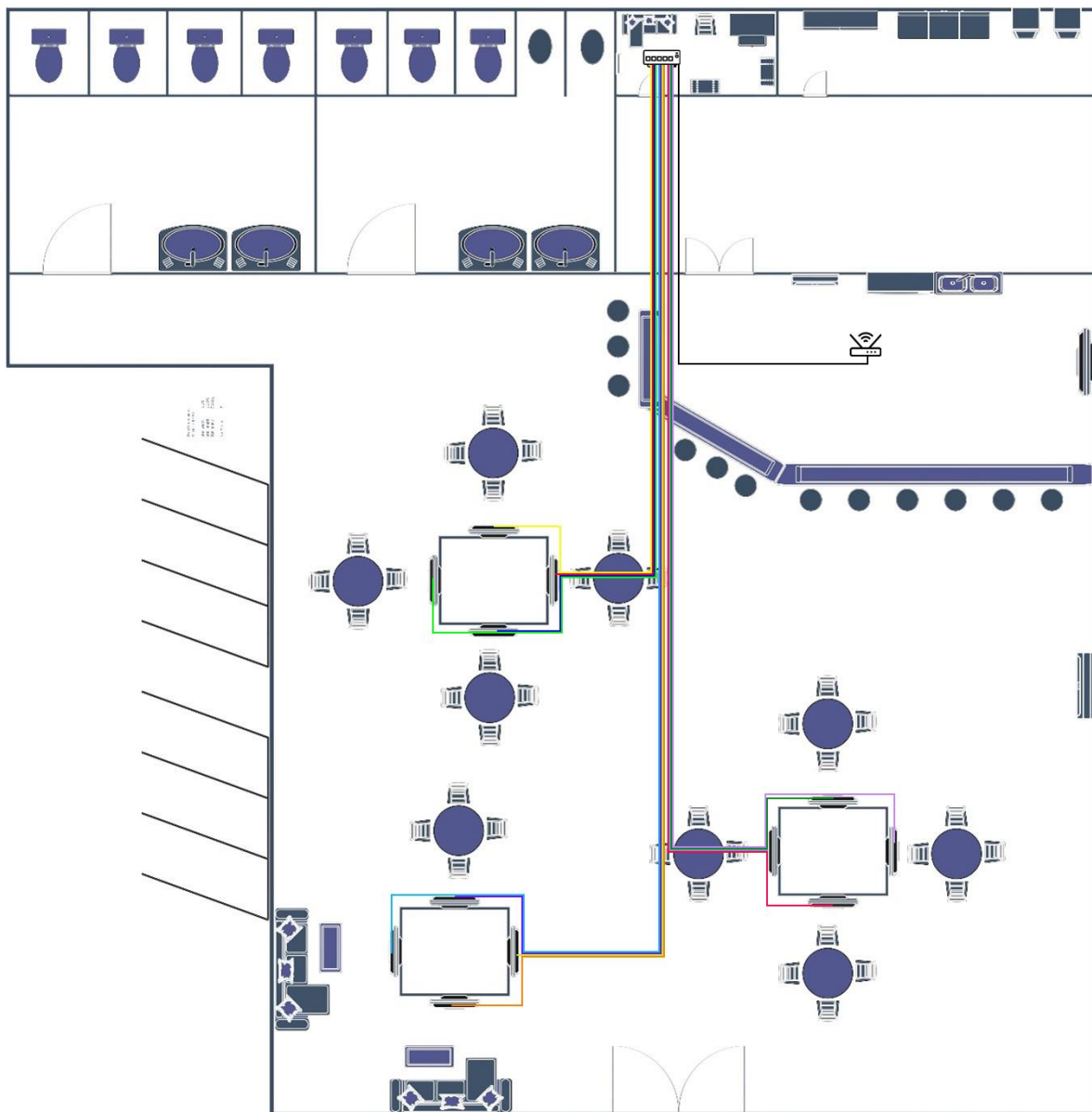
A continuación, se presentan los planos de distribución y conexiones de red.

Ilustración 30
Diagrama de Distribución de redes



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 31
Diagrama de conexiones de la red



Fuente: Elaboración propia.

En el diagrama anterior, se muestra la conexión de todas las consolas, así como el Router, siendo cada una codificada con un color distinto. En práctica, todas tienen el mismo color de cable. Cada dispositivo se conecta a través de una caja modular.

3.5.2.3. Adquisiciones

A continuación, se presenta con detalle los equipos que se han mencionado con anterioridad, los cuales presentan su especificación técnica, así como la cantidad a adquirir de cada uno.

Tabla 40
Especificación técnica de los equipos de red.

Recurso	Descripción	Equipo	Especificación técnica	Imagen
Router	Equipo de conexión a Internet, tanto LAN como WI-FI. Del mismo modo, permite la instalación de un firewall.	Linksys AC3200	Presenta una conexión dual WAN de manera que se balancea la carga de conexiones.	
Switch	Equipo de conexión entre las consolas y la conexión principal de Internet.	LGS328PC LINKSYS	Instalación sencilla y su consumo de energía es eficiente.	
Cable UTP Cat6A	Cable de interconexión rápida y robusta.	Cat6A Ethernet Cable (100mt)	Distancia estandarizada de 100mt, con el recubrimiento de seguridad.	
Conector Macho RJ45	Dispositivos de conexión.	RJ45 CAT6 Macho LEVITON	Conectores macho con instalación sencilla.	

Conector Hembra RJ45	Dispositivos de conexión.	RJ45 Cat6 Hembra NEXXT	Conectores hembra con instalación sencilla.	
Caja Modular	Dispositivo de conexión entre las consolas y la red principal, esta red se encuentra oculta al ambiente (por medio de canaletas).	Caja Modular 2 Puertos NEXXT RJ45 Cat6A (Sin Jack)	Estandarización de caja modular.	
Nintendo Switch LAN Adapter	Dispositivo auxiliar de adaptación de red LAN a la consola switch.	Adaptador patentado oficial	La conexión es instantánea, estable y rápida.	
Canaletas	Canaleta de protección de cables.	Canaleta Truper (1mt)	Canaleta con adhesivo.	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el presupuesto de la adquisición de los equipos anteriores.

Tabla 41
Presupuesto de los equipos de red.

Cantidad	Equipo	Costo Individual	Costo Total
1	Linksys AC3200	C\$ 12,688.07	C\$ 12,688.07
1	LGS328PC LINKSYS	C\$ 5,685.26	C\$ 5,685.26
1	Cat6A Ethernet Cable (100mt)	C\$ 7,039.00	C\$ 7,039.00
50	RJ45 CAT6 Macho LEVITON	C\$ 58.93	C\$ 2,946.50
50	RJ45 Cat6 Hembra NEXXT	C\$ 127.48	C\$ 6,374.00
12	Caja Modular 2 Puertos NEXXT RJ45 Cat6A (Sin Jack)	C\$ 145.88	C\$ 1,750.62
5	Adaptador patentado oficial	C\$ 1,103.10	C\$ 5,515.50
80	Canaleta Truper (1mt)	C\$ 52.41	C\$ 4,192.80
Total			C\$ 46,191.74

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Aspectos de higiene y seguridad

El Bar y Restaurante Gaming Hub proveerá un control sobre la higiene y la seguridad tanto para sus empleados como para sus clientes, tomando en cuenta todos los agentes, activos y herramientas que juegan un papel fundamental y secundario dentro de los procesos operativos del propio restaurante. Para cumplir con el estándar de calidad y seguridad establecido en el país corriente. La empresa/restaurante hizo uso y consulta de la Ley N. 618: LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. La cual fue publicada en 2007 y establece todas las reglas para asegurar la seguridad, higiene y estabilidad de su negocio, dado que en caso de infracciones pueda revocarse los certificados pertenecientes al establecimiento propio del proyecto Gaming Hub.

3.6.1. Artículos de la Ley 618.

Respecto a la Actuación Normativa

Arto 6. Las normativas, resoluciones e instructivos que se elaboren, deberán ser consultados, consensuados y aprobados por el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, y también deberán ser revisadas en base a la experiencia de su aplicación y avances del progreso tecnológico.

Arto 7. El ministerio del Trabajo, a través de las normativas, resoluciones e instructivos correspondientes, y en coordinación con las instituciones respectivas según la materia, regulará entre otras cosas, las materias que a continuación se señalan:

2.1. Sistema de gestión preventiva de los riesgos laborales.

2.2.Procedimientos de evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores.

2.3.De servicios de prevención en los centros de trabajo.

2.4.Protección de la maternidad.

2.5.Procedimientos de calificación de las enfermedades profesionales, derivados de la relación laboral.

Respecto a los Principios de la Política Preventiva

Arto 8. La política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo.

Arto 18. Son Obligaciones del Empleador.

1.2.1. Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el Código del Trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto.

1.2.2. Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

1.2.3. El empleador tomando en cuenta los tipos de riesgo a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, designará o nombrará a una o más personas, con formación en

salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.

1.2.4. Para dar cumplimiento a las medidas de prevención de los riesgos laborales, el empleador deberá:

2.5.1.4.1. Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales.

2.5.1.4.2. Garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores.

2.5.1.4.3. Planificar sus actuaciones preventivas en base a lo siguiente:

2.5.1.4.3.1. Evitar los riesgos.

2.5.1.4.3.2. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

2.5.1.4.3.3. Combatir los riesgos en su origen.

2.5.1.4.3.4. Adaptar el trabajo a la persona.

2.5.1.4.3.5. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

2.5.1.4.3.6. Adoptar medidas que garanticen la protección colectiva e individual.

2.5.1.4.3.7. Dar la debida información a los trabajadores.

2.5.1.4.4. Elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable. El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones de trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo, y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se haya producido. Una vez que entre en vigencia la presente Ley, todas las empresas existentes en el

país tendrán un plazo de 6 meses para la elaboración del citado diagnóstico y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.

2.5.1.4.5. Para iniciar sus actividades laborales, la empresa debe tener licencia de apertura en materia de higiene y seguridad del trabajo, de acuerdo al procedimiento y requisitos que establezca el reglamento y las normativas.

2.5.1.4.6. Constituir en su centro de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador, de conformidad a lo establecido en la presente Ley.

2.5.1.4.7. Elaborar el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo.

2.5.1.4.8. Exigir a los contratistas y subcontratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de higiene y seguridad del trabajo. En caso contrario se hace responsable solidario por los daños que se produzcan por el incumplimiento de esta obligación.

2.5.1.4.9. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores.

Respecto a las Obligaciones del Empleador

Arto 19. El empleador llevará un expediente de cada trabajador que contenga: exámenes preempleo, registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y otras, e inmunizaciones.

Respecto a los accidentes del Trabajo

Arto 28. El empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio de Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.

Respecto a los Reglamentos Técnicos Organizativos.

Arto 61. Los empleadores o sus representantes están en la obligación de elaborar reglamentos Técnicos Organizativos en materia de higiene y seguridad del trabajo a fin de regular el comportamiento de los trabajadores como complemento a las medidas de prevención y protección, estableciendo los procedimientos de las diferentes actividades preventivas, generales y específicas de seguridad que se deben adoptar en los lugares de trabajo.

Arto 68. Los empleadores y trabajadores tienen la obligación de cumplir las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el Reglamento Técnico Organizativo de su centro de trabajo. Los trabajadores deben de colaborar y exigir la implementación de las disposiciones contenidas en el Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Arto 69. Los empleadores y trabajadores que violen estas disposiciones serán objeto de sanción conforme a lo regulado en la presente Ley.

Arto 70. La vigilancia y control del cumplimiento de las disposiciones contenidas en los Reglamentos Técnicos Organizativos de Higiene y Seguridad del Trabajo en las Empresas, corresponden a la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo o al Inspector Departamental de Higiene y Seguridad correspondiente.

Arto 72. Los Reglamentos Técnicos Organizativos de Higiene y Seguridad aprobados por el MITRAB tendrán una vigencia de dos años, pudiendo ser los mismos revisados o actualizados cuando se operen cambios o se introduzcan nuevos procesos.

Respecto a las Condiciones Generales

Arto 73. El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

Arto 74. El **diseño** y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán también facilitar el control de las situaciones de emergencia, en especial de incendio y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores. A tal efecto los lugares de trabajo deberán ajustarse, en lo particular, a lo dispuesto en el Reglamento que regule las condiciones de protección contra incendios y fenómenos climatológicos o sismológicos que le sean de aplicación.

Arto 75: El diseño y característica de las instalaciones de los lugares de trabajo deberán garantizar:

a. Que las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo puedan ser utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores.

b. Que dichas instalaciones y dispositivos de protección cumplan con su cometido, dando protección efectiva frente a los riesgos que pretenden evitar. Las instalaciones de los lugares de trabajo deberán cumplir, en particular, la reglamentación específica que le sea de aplicación.

En síntesis, estas son las normas más relevantes que han de tomarse en cuenta antes y durante el desarrollo y producción del proyecto, respetando siempre los artículos estipulados por la presente Ley del País.

Arto 76. La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable.

Arto 78. Los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios, para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, ajustándose, en este caso, en lo establecido en la presente ley y demás disposiciones que se establezcan en su Reglamento.

3.6.2. Normas de Higiene y Seguridad

Como estipula el artículo 6 de la presente ley: Las normativas, resoluciones e instructivos que se elaboren, deberán ser consultados, consensuados y aprobados por el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo. A continuación, se

presentan las normas de Higiene y Seguridad preconsulta y aprobación del consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo. A continuación, se presenta la lista de Normas de Higiene y Seguridad que el negocio ha de seguir para cumplir con los estándares de seguridad e higiene a nivel laboral y servicio.

1. Todo el personal culinario, es decir, que realiza actividades dentro de la cocina, no deben usar relojes, anillos, ni ningún otro objeto pequeño que pueda caer en los alimentos.
2. Los cocineros y asistentes de cocina deberán utilizar guantes esterilizados durante todas sus horas productivas. Asimismo, deberán utilizar sus gorros de cocina para prevenir la caída de cabello sobre la comida.
3. Todo el personal debe usar sus uniformes especiales en horas laborales, para reducir el riesgo de contaminación en los productos a preparar.
4. En cada sección del restaurante, debe haber mínimo un extinguidor en caso de incendios.
5. El uso de las herramientas cortopunzantes como cuchillos, dentro de la cocina, deberán ser manejados única y exclusivamente por cocineros especializados.
 - 5.1. Las lesiones por cortaduras deberán ser atendidas en seguida, fuera de la cocina y con un kit de primeros auxilios.
6. Las lesiones dentro de la cocina serán cubiertas por el restaurante, asimismo la administración del restaurante se hará cargo de dar subsidio al colaborador en caso de ser necesario.
7. Todos y cada uno de los colaboradores, deberá recibir un curso de 2 horas de qué hacer en la presencia de sismos.

8. Todos los colaboradores de la cocina deberán recibir conocimiento técnico de parte del restaurante para darle mantenimiento y chequeo preventivo a las máquinas inflamables como cocinas, hornos, contenedores de gas, entre otros.
9. Todos los sartenes, cazuelas y demás equipos de cocina deben ser limpiados y preparados inmediatamente luego de cumplir su ciclo operativo.
10. El personal de la cocina deberá usar las mangas 2/3 debajo del codo para evitar el riesgo de quemaduras graves.
11. Las cocinas, hornos, parrillas y demás equipos relacionados al fuego deberán ser chequeados diariamente por el personal y mensualmente por técnicos especialistas.
12. Todo el equipo del restaurante, tales como: utensilios, hornos, equipo inflamable, cocinas, videoconsolas, televisores, aire acondicionado, entre otros. Deberá recibir su mantenimiento preventivo con el siguiente formato:
 - 12.1. Equipo de Cocina: Cada 7 días.
 - 12.2. Equipo Tecnológico/Eléctrico: Cada 14 días.
13. Todos los utensilios de cocina y para uso del cliente deberá ser de acero inoxidable. La presencia de cualquier otro material metálico dentro de la cocina deberá ser de cualquier uso menos culinario, es decir, no debe tener contacto con el producto.
14. Todos los utensilios, herramientas y artículos de uso culinario deberán ser sanitizados y esterilizados antes y después de la elaboración de un platillo.
15. La cocina debe ser regulada y protegida de plagas. A continuación, se presentan las normas de control anti plagas:
 - 15.1. La cocina y el almacén deben ser fumigados mínimo dos veces al mes.

- 15.2. El piso debe mantenerse seco el 100% del tiempo.
 - 15.3. Debe haber constante limpieza delante y detrás de la barra.
 - 15.4. Sacar la basura después de cada jornada.
 - 15.5. Los recipientes de agua deben ser sanitizados después de cada uso.
16. Los alimentos a almacenar en el inventario del restaurante, deberán permanecer refrigerados hasta el momento de su consumo para la producción de los productos alimenticios.
- 16.1. El restaurante debe aplicar planes de gestión de calidad que permitan que los alimentos más importantes para mantener la calidad de sus carnes y vegetales.
17. Todos los alimentos deben pasar por la aprobación de un agente de prueba que valide la pureza y frescura de los alimentos antes de ser cocinados.
18. Todos los utensilios y herramientas que deben tener contacto directo con los alimentos, deben ser inspeccionados antes de empezar operaciones.
19. Los alimentos no pueden tener más de 36 horas almacenados/congelados en el almacén. Todo alimento cuyo registro de almacenamiento supere las 36 horas, deberá ser contabilizado como valor hundido y desechado de la cocina.
20. Los cocineros deben portar mascarillas el 100% de su tiempo dentro de la cocina, con o sin enfermedad.
- 20.1. La omisión de esta norma debe ser sancionada por la administración.
 - 20.2. Si el cocinero o colaborador de la cocina se presenta con enfermedades virales o altamente contagiosas, debe ser retirado a su casa inmediatamente (cumpliendo las normas y leyes del subsidio por el empleador y para el empleado).

21. El acceso al almacén debe ser permitido única y exclusivamente por el chef ejecutivo, cumpliendo los siguientes parámetros.

21.1. El acceso al almacén solo está permitido en horas laborales (la única excepción es la fumigación).

21.2. La extracción e introducción de alimentos debe ser ejecutada y supervisada por el chef ejecutivo.

21.3. Los movimientos de materia prima no autorizados deben ser sancionados por la gerencia del restaurante.

21.4. Está prohibido que los empleados consuman los alimentos de propiedad del restaurante sin autorización. El caso opuesto será considerado hurto y contaminación de la materia prima.

3.6.3. Acta de Inspección de Higiene y Seguridad del Trabajo

El restaurante debe cumplir con todos los parámetros de higiene y seguridad del trabajo para mantener la calidad de servicio con sus clientes y brindar un ambiente laboral seguro para sus colaboradores. A continuación, se presenta el acta de inspección de higiene y seguridad del trabajo, brindado por el propio ministerio del trabajo. El cual, debe ser ejecutada por un inspector certificado legalmente para llevar a cabo las operaciones relacionadas a la inspección de higiene.

Razón Social	
Nombre Comercial del Centro de Trabajo	
Dirección del Centro de Trabajo	
Actividad Económica	
Gerente General y/o Representante Legal	

Gerente Recursos Humanos	
Responsable de Higiene y Seguridad	
Personal Entrevistado (Nombres, Apellidos y Cargos de los entrevistados)	
Nombre de Contratistas y subcontratistas que les brindan servicios	
Nombre de la razón social a quien le provee servicios	

Numero de INSS Patronal	
Numero RUC	
Teléfono	
E-mail	
Cantidad de Trabajadores	< = 18 años T: H: M: H: M: T: Mujeres embarazadas: Mujeres en periodo lactancia: Personas con Discapacidad: H: M: T:
Horario de Trabajo	
Fecha de inspección	

Porcentaje de Cumplimiento en Inspección	Disposiciones Cumplidas (SI): Disposiciones Incumplidas (NO): % de Cumplimiento:
Nombre del Inspector (a) Actuante	
Establecimiento	Principal ☐ Sucursal ☐
Número de sucursales	

BASE LEGAL:

A las _____ y _____ minutos de la _____ del día _____ del mes _____ del año dos mil _____, el/la suscrito/a inspector(a) de Higiene y Seguridad del Trabajo _____ de conformidad con el Arto 82, Inciso 4 de la Constitución Política; Título V, Capítulo I de la Ley N° 185, Código del Trabajo, el Título II Capítulo I, Artículo 18 inciso 12 y el Título XXI Artículo 304 y 306 de la Ley N° 618 Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo y a los artículos 47, 48, numeral 2 del Reglamento a la Ley No. 618, llevó a efecto una Inspección de Higiene y Seguridad del Trabajo en el centro de trabajo _____, con la finalidad de verificar y constatar las condiciones de riesgos que están expuestos las y los trabajadores en el desempeño de sus labores. Se realizó recorrido por las instalaciones de dicho centro laboral en compañía del Sr.(a) _____, por

el empleador, quien se desempeña en el cargo de _____ y el Sr.(a) _____, por los trabajadores, quien desempeña el cargo de _____, constatándose lo siguiente:

CÓDIGO	INFRACCIÓN GENÉRICA / DISPOSICION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI NO N/A	MEDIO DE VERIFICACION / MEDIDAS PREVENTIVAS (PLAZO/AREA)
BLOQUE1: ASPECTOS TECNICOS ORGANIZATIVOS			
1.1	Se cuenta en el centro de trabajo con una política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo aprobado por la autoridad superior del Centro de Trabajo. (Arto 8 Ley 618).		
1.2	Se tiene asignada o nombrada y capacitada a una persona que se encargue en atender lo referido a la higiene y seguridad en el centro de trabajo. (Arto 18, núm. 3 Ley 618).		

1. 3	Se realizó evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgo y plan de intervención tomando como referencia la Guía Metodológica del Ministerio del Trabajo. (Arto 18, núm. 4 y 5, Arto 114 núm. 1, Ley 618).		
1. 4	Tiene licencia vigente y/o está en trámite en materia de higiene y seguridad del centro de trabajo y/o proyecto (Arto 18, núm. 6 Ley 618).		
1. 5	Tiene elaborado, implementado y certificado el plan de emergencia por la Dirección General de Bomberos. (Arto 18, núm. 10, Arto. 179 Ley 618; Arto. 31 de la ley 837, Ley de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua).		

1. 6	Tienen inscritas a todas las personas trabajadoras bajo el régimen de Seguridad Social del INSS, en la modalidad integral. (Arto 18, Núm. 15 Ley 618 y Arto 9 del Reglamento de la Ley 618).		
1. 7	Existe botiquín de primeros auxilios con una provisión adecuada de medicina y artículos de primeros auxilios. (Arto 18, núm. 16 Ley 618).		
1. 8	Se da formación e información en materia de higiene, seguridad y salud a las personas trabajadoras, según riesgo expuesto con personal docente acreditado ante el Ministerio del Trabajo. (Artos. 19, 20 y 22 Ley 618).		

1. 9	Se realiza capacitación a las personas trabajadoras, a las brigadas de emergencias en los temas de: primeros auxilios, prevención de incendio y evacuación a las personas trabajadoras con personal docente acreditado ante el la Dirección General de Bomberos y tienen conformada las brigadas de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación. (Arto 21. Ley 618 y Arto. 31 de la ley 837, Ley de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua).		
1. 10	Se realizan los exámenes médicos preempleo y periódicos con laboratorios clínicos y medico ocupacional avalado por el MINSA que cuentan con licencia de higiene y seguridad; dan la información a las personas trabajadoras de su estado de salud, basados en los resultados de las valoraciones médicas practicadas y notifican los resultados de los exámenes médicos al MITRAB en el plazo de los 5 días después de		

	su realización. (Arto 23, 24, 25, 26 y 27 Ley 618 y Arto 55 Ley 423).		
1. 11	Reportan en línea o en físico al MITRAB la ocurrencia o no de los accidentes de trabajo. (Arto 28 y 29 de Ley N° 618 y Acuerdo Ministerial ALBT 02-04-2013).		
1. 12	Investigan los accidentes laborales en coordinación con la comisión mixta de higiene y seguridad. (Arto. 30 Ley 618)		
1. 13	Llevan registro de las estadísticas de los accidentes y enfermedades laborales. (Arto 31 Ley 618)		
1. 14	La persona empleadora, dueño o el representante legal del establecimiento principal, le exige y verifica a contratistas y subcontratistas que cumplan con las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales, que tengan licencia de higiene y seguridad y que tengan a sus		

	trabajadores inscritos ante el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. (Arto 18 numerales 6, 9 y Arto 35 Ley 618).		
1. 15	Las personas empleadoras, usuarios de productos químicos, están remitiendo al MITRAB la lista de productos químicos así las fichas de seguridad de estos productos. (Arto. 38 Ley 618).		
1. 16	Se tiene constituida, renovada, reestructurada y registrada ante el Ministerio del Trabajo la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Arto 41 Ley 618).		
1. 17	Tiene aprobado su plan de trabajo anual y el Reglamento Interno de Funcionamiento de la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo. (Arto. 52, 53 y 55 Ley 618).		
1. 18	Las personas trabajadoras que integran la comisión mixta se están reuniendo al menos una vez al mes y registran en el libro de actas los acuerdos de las reuniones. (Arto. 59 y 60 Ley 618).		

1. 19	Las personas empleadoras, tiene aprobado y/o actualizado el Reglamento Técnico Organizativo en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo y es del conocimiento de las personas trabajadoras. (Arto. 61, 66, 67 y 72 Ley 618).		
1. 21	La persona empleadora tiene elaborado los procedimientos, instructivos de trabajo según al riesgo que se exponen las personas trabajadoras en el desempeño de sus laborales aprobado por la autoridad superior del Centro de Trabajo. (Arto 7 y 18 numeral 4, inciso c de la Ley 618 y Arto 6 numeral 2 inciso c. de la Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo).		
1. 22	La persona empleadora realiza controles periódicos de las condiciones de trabajo a los equipos y dispositivos de trabajo en los		

	procesos productivos para corregir situaciones técnicas de instalación, operación, protección y mantenimiento del mismo. (Arto. 18 numeral 2 y 131 de la Ley 618).		
BLOQUE 2: CONDICIONES DE HIGIENE DEL TRABAJO			
Ambiente Térmico			
2.1	Las condiciones del ambiente térmico en los lugares de trabajo no son fuente de incomodidad y se encuentren ventilados por medio natural o artificial para evitar la acumulación de aire contaminado, calor o frío. (Arto. 118 y 119 Ley 618).		
Ruidos			
2.2	En los puestos de trabajo el factor de riesgos de exposición a ruidos y/o vibraciones se cumple en evitar o reducir en lo posible su foco de origen, tratando de disminuir su propagación a los locales de trabajo. (Arto. 121 Ley 618).		

Iluminación			
2. 3	La iluminación de los lugares de trabajo es adecuada para circular y desarrollar las actividades laborales sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable. (Arto. 76 Ley 618).		
BLOQUE 3: CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO			
De las condiciones de los lugares de trabajo			
3. 1	Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo están libres de obstáculos, de forma que permita su evacuación. (Arto. 79 Ley 618)		

3. 2	Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se les han dado mantenimiento y limpieza periódica. (Arto. 80 Ley 618)		
3. 3	Los cimientos y demás elementos de los edificios, ofrecen resistencia segura. (Fisuras, fracturas, entre otros) y el piso constituye un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso y de fácil limpieza al mismo nivel y de no ser así se salvarán las diferencias de alturas por rampas de pendiente no superior al ángulo de 10 por 100. (Arto. 83 y 87 Ley 618).		

3. 4	1) Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos: a. Tres metros de altura desde el piso al techo. b. Dos metros cuadrados de superficie por persona trabajadora. c. Diez metros cúbicos por cada trabajador. (Arto. 85 Ley 618).		
3. 5	Las paredes son lisas y pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas o blanqueadas. (Arto. 88 Ley 618).		
3. 6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a las personas trabajadoras de las inclemencias del tiempo. (Arto. 89 Ley 618).		
3. 7	Los corredores, galerías y pasillos tienen una anchura adecuada al número de personas que hayan de		

	circular por ellos y a las necesidades propias del trabajo. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes: a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales b. Un metro de anchura para los pasillos secundarios. (Arto. 90 Ley 618).		
3. 8	La separación entre máquinas u otros aparatos no debe ser menor a 0.80 metros, del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina, asimismo, cuando los aparatos con órganos móviles, invadan en su desplazamiento en una zona de espacio libre de la circulación del personal, este espacio se encuentra señalizado con franjas pintadas en el piso, y delimitado el lugar donde debe transitarse. (Arto. 91 y 92 Ley 618).		

3. 9	Las salidas, las puertas exteriores y puertas transparentes de los centros de trabajo, cuyo acceso es visible, están protegidas contra rotura, libres de obstáculos y están debidamente señalizadas, son suficientes en número y anchura para que las personas trabajadoras puedan abandonarlos con rapidez y seguridad. (Arto. 93 y 186 Ley 618).		
3. 10	Las instalaciones del comedor están ubicadas en lugares próximos a los de trabajos, y separadas de otros locales y de focos insalubres o molestos y tienen mesas y asientos en correspondencia al número de las personas trabajadoras. (Arto. 97 y 99 Ley 618).		
3. 12	El centro de trabajo tiene abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de las personas trabajadoras, fácilmente accesible a todos ellos y distribuido en lugares próximos a los puestos de trabajo. (Arto. 102 Ley 618).		

3. 13	Los centros de trabajo, que así lo ameriten, disponen de vestidores y de aseo para uso del personal debidamente diferenciado por sexo y cuentan con asientos y armarios individuales con llave para guardar sus efectos personales las personas trabajadoras. (Arto. 107 y Arto. 106 Ley 618)		
3. 14	Existe lugar para lavado de manos con su respectiva dotación de jabón. (Arto. 108 Ley 618).		
3. 15	El centro de trabajo cuenta con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza (desinfección, desodorización y supresión de emanaciones), y están estos servicios sanitarios separados por sexo. (Arto. 109 Ley 618).		
De los equipos de Protección Personal			
3. 16	Los equipos de protección personal y ropa de trabajo son suministrados por el empleador de manera gratuita a las personas trabajadoras. Estos deben ser adecuados, brindar una		

	protección eficiente, de uso exclusivo de las personas trabajadoras y adquiridos en empresas que tienen licencia vigente para comercializar EPP autorizados por el MITRAB. (Arto. 135, 138 y 318 de la Ley 618).		
3. 17	El empleador tiene por escrito plan de comprobación del uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y está supervisando constantemente el uso de los mismos. (Arto. 134 y 291 Ley 618).		
De la señalización			
3. 18	El empleador está adoptando correctamente la señalización en los lugares de trabajo, como técnica		

	complementaria de seguridad, y de acuerdo a la normativa que regula la materia, de forma que todas las personas trabajadoras la observen y sean capaces de interpretarlas. (Arto. 140, 141, de la Ley 618 y Arto 12 de la Norma Ministerial sobre los Lugares de Trabajo).		
De los equipos e instalaciones eléctricas			
3. 21	Las herramientas y aparatos eléctricos están debidamente polarizados y con sus respectivos protectores. (Arto. 157 Ley 618).		
3. 22	Los interruptores de palanca o cuchillas, fusibles, breaker y corta circuitos están debidamente protegidos con sus respectivas tapaderas, y se toman las medidas de seguridad en relación a despejar		

	las áreas del piso y sin obstrucción de objetos y materiales. (Arto. 160 y Arto. 161 Ley 618).		
Prevención y protección contra incendios			
3. 24	El centro de trabajo cuenta con extintores de incendio del tipo adecuado al material usado y a la clase de fuego, están en perfecto estado de conservación, funcionamiento, revisados anualmente, visiblemente localizados y de fácil acceso, asimismo, cuentan con un sistema de alarma que emita señales acústicas y lumínicas. (Arto. 193, 194, 195 y 196 de la Ley 618).		
De la seguridad de los equipos de trabajo			

3. 29	Se está garantizando la seguridad de los equipos, herramientas y dispositivos de trabajo que deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación (manuales), protección y mantenimiento (preventivo y correctivo) de los mismos con su respectivo plan de comprobación de los mismos. (Arto. 131 y 291 Ley 618).		
De las escaleras de mano			
3. 31	Las escaleras de mano están en perfecto estado de conservación y las partes y accesorios dañados se repararán inmediatamente. (Arto 34 Resolución Ministerial referente a las Medidas Básicas de Higiene y Seguridad del Trabajo aplicable a la Construcción).		
BLOQUE 4: ERGONOMIA INDUSTRIAL			

4. 1	El empleador ha adoptado las medidas necesarias en cuanto a ergonomía para la manipulación y levantamiento de carga según el peso y capacidades individuales de la persona trabajadora y si esta excede los 25 mts, se está haciendo por medios mecánicos. (Arto. 216, 217 y 298 inciso c. Ley 618).		
4. 3	El empleador ha adoptado las medidas necesarias en cuanto a ergonomía si el trabajo que se va a realizar es 100% sentado y los asientos satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la presente Ley. (Arto. 293 y 294 Ley 618).		
4. 5	El empleador está adoptando las medidas ergonómicas necesarias cuando el trabajo se hace de pie de forma continua de tres horas o más, estableciendo pausas, descansos o sillas de acuerdo a la anatomía del trabajador, para que las personas		

	trabajadoras no se vean afectadas. (Arto. 296 y 297 Ley 618 y Arto 34 del Reglamento de Ley 618).		
BLOQUE 5: RIESGOS BIOLOGICOS			
5. 3	La persona empleadora está adoptando las medidas específicas de bioseguridad haciendo énfasis en técnicas de: lavado de manos, uso de guantes, mascarilla, protección ocular, gabachas, gorro y calzado adecuado. (Arto. 12 Norma de Riesgos Biológicos).		
ASPECTOS DE GENERO			
DESCRIPCIÓN		VERIFICACIONES Y RECOMENDACIONES	
EL empleador está integrando a las mujeres trabajadoras en las comisiones mixtas de higiene y seguridad del trabajo, para la promoción y prevención de los riesgos laborales. Artículo 32 numeral 8 y Artículo 41 de la Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Ley 648, Ley de igualdad de Derechos y Oportunidades, Arto 81, Constitución Política de Nicaragua y Arto			

1 numeral 3 del Convenio 111 OIT Relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación. Arto 11, numeral 1, incisos c), d), f) de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer conocida como la CEDAW	
En los lugares de trabajo donde laboran las mujeres trabajadoras en estado de gravidez, en periodo de lactancia y con discapacidad, las condiciones existentes en materia de seguridad, de higiene industrial, ergonómicas no deben ser un factor de riesgo para la seguridad y salud de las mujeres trabajadoras. Título IV de la Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Ley 648, Ley de igualdad de Derechos y Oportunidades, artos 27, 56, 57 y 82 numeral 4 de la Constitución Política de Nicaragua, Arto 34 de la Ley 763, Ley de los derechos de las personas con discapacidad. Arto 11, numeral 2, inco d), de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer conocida como la CEDAW	

OBSERVACIONES:

Leída la presente acta a las partes, se cierra la presente y firman junto con el/la suscrito/a, quien da fe de todo lo verificado. En la ciudad de _____, a las _____ y _____ de la _____ del día _____ del mes de _____ del año dos mil_____.

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Cédula de identidad: _____

Cédula de identidad: _____

Cargo: _____

Cargo: _____

Representante del empleador

Representante de los trabajadores

Firma y Nombre del Inspector (a) actuante

Higiene y Seguridad del Trabajo.

3.7. Organización administrativa

El recurso humano es el factor principal para el éxito en una organización o empresa dedicada al negocio del servicio al cliente. Para ello, deberán tener experiencia y un enfoque preciso para comprender el estilo de servicio de Gaming Hub y cómo tratar con los clientes.

Tabla 42
Recursos Humanos necesarios para Gaming Hub

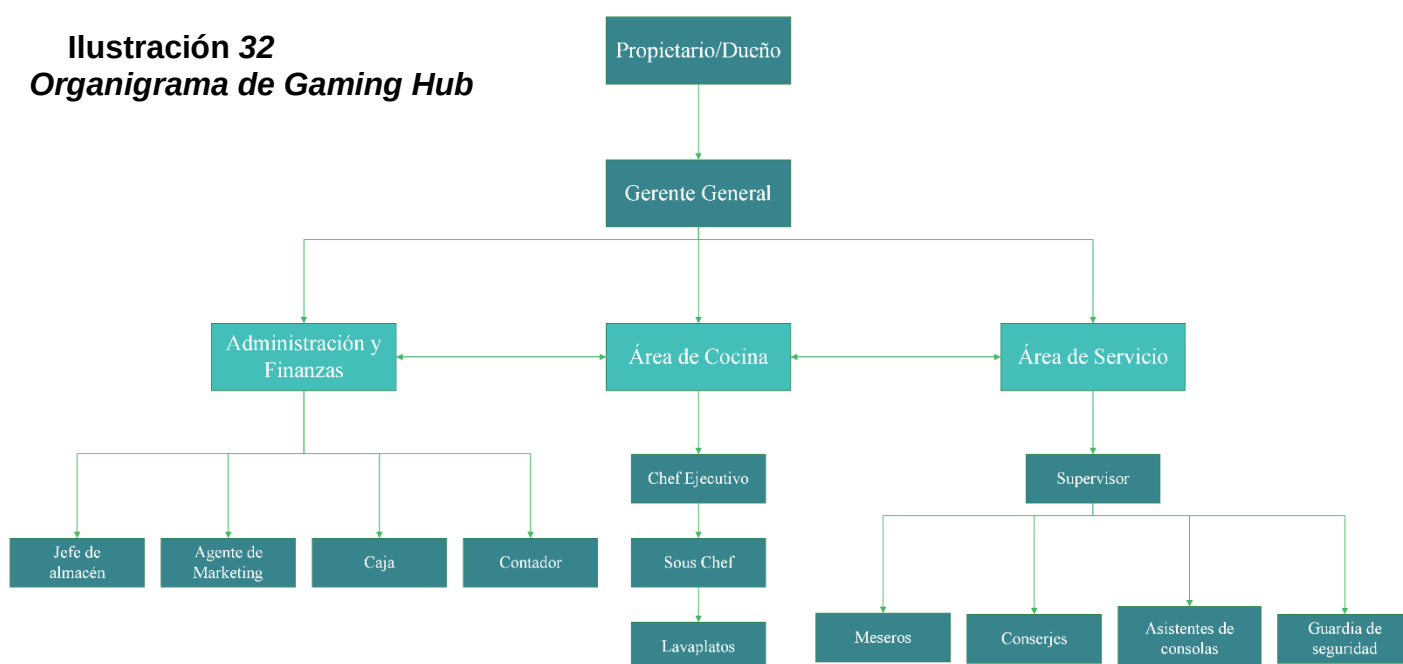
Área	Concepto	Cantidad
Administración y Finanzas	Gerente General	1
	Contador	1
	Cajero	1
	Jefe de Almacén	1
Gastos de Servicio	Chef Ejecutivo	1
	Sous Chef	1
	Lavaplatos	1
	Supervisor Operativo	1
	Meseros	3
	Conserje	1
	Guardia de Seguridad	1
	Especialista Consolas	1
Gastos de Ventas	Agente de Marketing	1
Total		15

Fuente: Elaboración Propia

3.7.1. Organigrama

La estructuración organizacional del proyecto parte del diseño de un organigrama funcional debido a la oportunidad de observar estratégicamente cómo opera el negocio por áreas y funciones (así como las relacionales entre las mismas), con el fin de centrarse en las capacidades que poseen los trabajadores para poner en marcha los órganos del restaurante que permitan su operación óptima.

Ilustración 32
Organigrama de Gaming Hub



Fuente: Elaboración Propia

La organización del restaurante se divide en tres áreas que debido a ciertas operaciones se comunican entre sí y rinden cuentas a un líder en común: **Gerente General**. A continuación, se ofrece una breve descripción de las labores que ejerce cada área.

- **Administración y Finanzas:** La rama administrativa del negocio. Su objetivo principal es administrar y aumentar el valor de los activos

tangibles e intangibles del restaurante, así como la imagen pública, finanzas y libros de cuentas del negocio.

- **Área de Cocina:** La rama productiva del negocio. Su objetivo principal es convertir la materia prima (activo tangible) en el producto final que se le ofrece para su consumo a los clientes. Mantienen contacto directo con la rama administrativa para un flujo eficiente de la materia prima.
- **Área de Servicio:** La rama operativa del negocio. Su objetivo principal es brindar una atención al cliente que cumpla con todos los estándares de calidad y servicio que mejoren la imagen del negocio. Asimismo, son los encargados de salvaguardar los pasivos tangibles del negocio como son las consolas e inmueble.

3.7.2. Descripción y Perfil de Cargos

En lo que respecta a la descripción y perfiles de los cargos que el restaurante Gaming Hub requiere pueden ser representadas mediante fichas ocupacionales, las cuales son un documento o formato cuyo principal componente son los datos e información sobre el puesto de trabajo. Este brinda información como: funciones, requisitos, habilidades, asignaciones entre otras. Dado a que estas presentan ser un recurso vital para la determinación de los cargos, en el apartado de anexos del documento se encuentra la lista de cada una de los puestos requeridos por el restaurante.

3.7.2.1. Matriz de Roles y Responsabilidades

De la misma manera, se presentan las siguientes matrices con respecto a los roles y responsabilidades de cada uno de los puestos.

Tabla 41
Ficha Ocupacional - Matriz de Roles y Responsabilidades

Leyenda	
A	Autoriza
R	Responsable
S	Supervisa
C	Consulta
I	Informa

Tabla 42
Ficha Ocupacional - Matriz de Roles y Responsabilidades

Áreas					
Área	Actividades	Gerencia General	Administración y Finanzas	Área de Cocina	Área de Servicio
Gerencia General	Coordinar las operaciones diarias de gestión del restaurante	A - S	C - I	C - I - R	C - I - R
	Planificar el método de atención al cliente	A - I - S	—	C	S - C - I - R
	Organizar y supervisar turnos	A	I - R	I - C	I - C
	Garantizar el cumplimiento de las normativas	A - I	I	R - S	C

	sanitarias y seguridad				
	Implementar políticas que sustenten las operaciones del restaurante	A	C	R	C - I - R
	Estimar las necesidades futuras (artículos, utensilios, productos)	A	R - S	I - C	I - C
	Crear informes sobre la actividad contable del restaurante	A	R - S	–	–
Admón. y Finanzas	Realizar planillas	A - I	R - C - I	I	I
	Organizar y supervisar la mantención de los instrumentos	A	C - I - R	I	–
	Gestionar las operaciones con los proveedores	A	S - C - R	C - I	–
	Implementar procedimientos de mejora en la calidad	A	R - S	I	I
	Coordinar las prestaciones de servicios generales	A	R - S	I	–
	Ejecutar el plan de obtención de bienes	A	S - C - R	C - I	–

	(instrumentos) y servicios				
	Elaborar los informes y reportes financieros	A - I	R - C - I	I	I
Cocina	Proponer una variación a un platillo existente	A	C	R - S	—
	Proponer la adición de un platillo	A	C	R - S	—
	Establecer las necesidades de almacén y de cocina (materia prima, utensilios, instrumentos)	A	C - I - S	R	—
	Preparar un plan de reabastecimiento	A	C - I - S	R	—
	Preparar un plan de mantenimiento a los instrumentos de cocina	A	C - I	R - I	—
	Establecer los puestos y estaciones de cocina	—	—	R	C
	Establecer tiempos de preparación y de atención a cada orden	I	I	S - R	C - I
Servicio	Preparar un plan de atención al cliente	A	—	C - I	R - C - I
	Establecer el tipo de servicio	A	C	C	S - C - I

	Proponer la distribución del local	A	I	–	C - I - R
	Establecer los puntos de interés por consola	A	–	–	C - I - R
	Establecer el plan de mantenimiento de las consolas	A	C - I	–	R - I
	Establecer el orden de prioridad de atención de cliente	–	–	C	S
	Mantener el estado competitivo y amistoso entre los clientes	–	–	–	S

3.7.3. Misión

Ofrecer un servicio capaz de satisfacer las necesidades gastronómicas y gaming de nuestros clientes, preparando y ofreciendo alimentos variados de la calidad más alta y una atención personalizada que pueda brindarte una satisfacción memorable.

3.7.4. Visión

Aumentar el valor y la presencia de Gaming Hub a nivel nacional, manteniendo la calidad de sus platillos, la viveza de sus establecimientos y las mejores consolas. Cautivando a nuestros clientes actuales y futuros con un servicio y atención accesible y personalizada.

3.7.5. Principios y Valores

El código ético de todo restaurante tiene como objetivo principal brindar una buena experiencia al cliente en cuanto al trato, la sazón y la calidad de los alimentos ofrecidos.

El correcto cumplimiento de un buen código de ética en un restaurante permitirá que esté pueda alcanzar el éxito de una forma más rápida, siempre y cuando todos en la empresa estén comprometidos con adherirse con disciplina a las responsabilidades y reglamentos.

El reglamento ético de un restaurante es elaborado por el dueño o administrado y está orientado a todos los miembros del negocio, principalmente a los chefs y empleados, quienes tienen en sus manos una gran responsabilidad.

3.7.5.1. Principios Éticos

Con el objetivo de garantizar el éxito de Gaming Hub, su código ético está basado en los siguientes 7 principios.

1. El personal encargado de la atención a los comensales debe tener siempre una actitud positiva, amigable y asertiva.
2. El chef debe ser una persona preparada profesional o empíricamente, y con experiencia previa.
3. Los empleados deben expresarse con voz clara al momento de ofrecer los platos o hacer alguna pregunta. Así mismo, deben tener toda la indumentaria correcta.

4. Los alimentos deben pasar por la verificación correspondiente de calidad antes de usarse en la preparación de los platos.
5. El personal encargado debe mantener limpias todas las mesas disponibles.
6. Se debe considerar todas las quejas de los consumidores.
7. Nadie en la empresa, puede discriminar por cualquier índole a un consumidor.

3.7.5.2. Reglamento

Estos son las 10 reglas que deben cumplir todos los trabajadores del restaurante GamingHub.

1. Usar la vestimenta adecuada, limpia, planchada y con la identificación clara.
2. Ser respetuoso con todos los clientes, hasta los más exigentes.
3. No discriminar a ningún comensal, ni actuar con violencia.
4. Apoyarse entre compañeros con el objetivo de otorgar una experiencia grata al cliente.
5. Tener un trato amable y asertivo con todos los clientes.
6. Entregar el libro de reclamaciones al cliente, cuando este lo solicite.
7. Actuar de forma equitativa con todos los comensales.
8. No aceptar ningún tipo de obsequio con el objetivo de obtener beneficios personales.
9. No establecer ninguna relación amorosa entre compañeros de trabajo ni clientes dentro de la empresa.
10. Estar prestos a asistir a todas las capacitaciones sugeridas por la empresa, con el objetivo de mejorar la atención al cliente.

3.7.5.3. Acciones no toleradas

1. En nuestra empresa no está permitido ninguna de las siguientes acciones.
2. Discriminación
3. Acoso sexual
4. Soborno
5. Preferencias desiguales en la atención

6. Relaciones afectivas entre empleados

3.7.5.4. Valores dentro del código ético

Los valores en el código de ética del restaurante tienen el objetivo de otorgar una atención excelente al cliente y a la vez brindar platos de alta calidad. Estos 2 puntos son clave para el éxito.

Todos los valores mencionados en el código de ética del restaurante, están orientados por lo general al personal de atención y al chef, ellos son los que cargan con la máxima responsabilidad, pues de ellos depende que el cliente quede satisfecho o insatisfecho.

Por eso, los dueños o jefes tienen la responsabilidad de preparar y capacitar constantemente a sus empleados para que poco a poco adquieren una excelencia en la aplicación de los siguientes valores.

- Atención
- Alimentos de calidad
- Sazón exquisita
- Limpieza óptima
- Compromiso
- Respeto
- Inclusión
- Puntualidad
- Responsabilidad
- Asertividad
- Profesionalismo
- Higiene

3.7.6. Reclutamiento de personal

Para realizar el proceso de reclutamiento se harán uso de herramientas de publicidad que serán detalladas en la siguiente tabla, a su vez se detalla el tiempo estimado de cada fase del proceso y su costo.

Tabla 43
Adquisición de RRHH

Adquisición de RRHH			
Característica		Tiempo Empleado (días)	Costo (\$)
Proceso de Reclutamiento Herramientas (Realización Paralela)	Volantes	7	30
	Redes Sociales	5	10
	Periódicos	6	30
	Agencias de Empleo	10	100
Proceso de Selección		20	200
Proceso de Entrevista		5	20
Proceso de exámenes médicos (Preempleo)		5	50
Proceso de Prueba y Capacitación		5	10
Proceso de Contratación		1	10
Totales		46	460

Fuente: Elaboración Propia

3.7.7. Selección de Personal

3.7.7.1. Determinación de salarios

Para el proceso de determinación o fijación de salarios se tomaron en cuenta las consideraciones salariales establecidas por la ley. Por tanto, el salario de cada cargo se fijó mediante el salario vigente en el mercado laboral y el salario mínimo para dicho sector en la economía. A su vez cada empleado gozará de sus prestaciones sociales, se le brindará acceso a seguro social y el pago del décimo tercer mes conforme a la ley.

En la siguiente tabla se presenta la planilla de pagos de Gaming Hub con todas sus prestaciones.

Tabla 44
Mano de Obra

Área: Servicios			
N° de Cargos	Cargo	Salario (C\$)	Costo (C\$)
1	Chef de cocina	C\$8,664.68	C\$8,664.68
2	Bartender	C\$8,664.68	C\$17,329.36
1	Guardia de Seguridad	C\$8,664.68	C\$8,664.68
5	Mesero	C\$8,664.68	C\$43,323.40
Área: Administración y Finanzas			
N° de Cargos	Cargo	Salario (C\$)	Costo (C\$)
1	Gerente General	C\$12,000.00	C\$12,000.00
1	Contador	C\$10,571.78	C\$10,571.78
Área: Ventas			
N° de Cargos	Cargo	Salario (C\$)	Costo (C\$)
1	Jefe de Ventas	C\$8,664.68	C\$8,664.68
1	Encargado Marketing	C\$8,664.68	C\$8,664.68

Fuente: Elaboración propia, en base al salario mínimo del MITRAB.

3.8. Organización legal

El Restaurante “Gaming Hub” es una organización que se inscribirá como Persona Jurídica, la cual ejercerá derechos y cumple obligaciones a nombre de ésta. Definir el marco legal que incidirá en el proyecto, dependerá de los requerimientos que establecen las leyes de la constitución política de Nicaragua, y las normas establecidas por las instituciones correspondientes a la inscripción de la organización.

Por lo tanto, se desarrolló en los siguientes apartados una breve descripción de los documentos legales incluyendo el costo a pagar y el procedimiento necesario que se debe realizar en cada una de las entidades correspondientes

A continuación, se enumeran los pasos legales que se tiene que seguir para conformar esta organización:

3.8.1. Inscripción en el registro mercantil

Una vez finalizado el proceso de la escritura de constitución de sociedad anónima, se debe realizar la inscripción de registro como mercante y registrar los libros contables con el registro comercial. Se debe presentar la documentación a la ventanilla única de inversiones (VUI).

Como también se deben comprar los libros contables (diario y mayor) de la empresa y posteriormente el sellado el cual tiene un costo de C\$100 por libro de 200 páginas. Tanto la solicitud del comerciante y la inscripción del poder tienen un costo de C\$300 cada una.

Los documentos que se deben presentar en la VUI son:

1. Escritura de Constitución de Sociedad, en original.
2. Solicitud de Inscripción como Comerciante original en papel sellado, firmada por el presidente. (Si la solicitud es firmada por un apoderado especial, se debe relacionar el poder que lo acredita y adjuntar original).
3. Fotocopia de la cédula de identidad o pasaporte de la persona que firma la solicitud de comerciante.
4. Libros contables de la empresa:

5. S.A. (Diario, Mayor, Actas y Acciones)
6. Poder General de Administración, en papel sellado con C\$70 de timbres fiscales

3.8.2. Registro único del contribuyente (RUC)

Posteriormente se realiza la solicitud de inscripción en el Registro Único del Contribuyente para obtener el número de Contribuyente (RUC) ante la Dirección General de Ingresos (DGI). Para este trámite es necesario:

- 3 fotocopias certificadas de apertura de sucursal en Managua, inscrita en el registro mercantil.
- 3 fotocopias de solicitud de comerciante, inscrita en registro mercantil.
- 3 fotocopias certificadas de poder general de administración, inscrito en el registro mercantil.
- 3 fotocopia de cédula de identidad nicaragüense del representante legal, o residencia nicaragüense en condición (en caso de ser extranjero).
- 3 fotocopia de cédula de identidad de cada socio (pasaporte en caso de ser extranjeros) o copia del RUC (en caso que el socio sea persona jurídica).
- 3 fotocopia de servicio público (agua, luz, teléfono o contrato de arriendo), para constatar domicilio del representante legal.
- 3 fotocopias del contrato de arriendo, para constatar domicilio de la empresa.
- 3 fotocopia de poder especial con C\$50.00 de timbres fiscales y cédula de identidad, (Si el trámite no es realizado por el representante legal).

- 3 formularios de Inscripción completamente llenos (1 original y 2 copias).

De acuerdo al código tributario, Arto. 126, el contribuyente tiene 30 días calendario después de inscribirse en registro mercantil, para solicitar el ruc, una vez concluido este término, incurrirá en una multa de C\$750.

3.8.3. Matricula Municipal en la Alcaldía de Managua

Se debe realizar la inscripción de la empresa en la Alcaldía Municipal correspondiente al domicilio de sus oficinas físicas, para esto efectos es necesario:

- Estar solvente con sus impuestos municipales.
- Fotocopia de No. RUC y Cédula de Identidad del Contribuyente.
- Certificado de Inscripción de la DGI (DUR).
- Constancia de Inscripción Definitiva.
- Recibo oficial de pago de Matricula.
- Poder Especial Notariado y fotocopia de Cédula de Identidad (si actúa en representación del Contribuyente).
- Formato de Matrícula Pre numerado con valor de C\$5.00.
- Monto mínimo a pagar por Anticipo de Matrícula como Persona Natural es de C\$ 252.50

Para el arancel de la matrícula municipal se debe realizar un pago del 1% del capital social de la empresa, o bien si el capital es menor o igual a C\$50,000 serían C\$500. Para la constancia de matrícula sería el 1% de la matrícula municipal.

Una vez emitida la matrícula municipal ante la Alcaldía de Managua, el contribuyente cuenta con 30 días hábiles para efectuar trámites adicionales

(relacionados con MINSA, Policía Nacional y/o Dirección de Medio Ambiente/ALMA), de lo contrario se le suspenderá dicha inscripción, quedando sin efecto alguno.

En cuanto al tiempo requerido para iniciar operaciones la sociedad queda inscrita en el registro Público mercantil, Dirección General de Ingresos y Alcaldía Municipal en un Plazo de cuarenta (40) días.

3.8.4. Impuestos y Contribuciones de Ley

Toda empresa constituida legalmente está con la obligación de cumplir con las siguientes disposiciones legales:

3.8.4.1. Impuesto sobre la Renta (IR)

En la Ley No. 712, Ley de Reformas y adiciones a la Ley No. 453, Ley de Equidad Fiscal y a la Ley No. 528, Ley de Reformas y Adiciones a la Ley de Equidad Fiscal, se establece que las personas jurídicas deberán pagar un impuesto de 30% sobre renta imponible y para personas naturales y asalariadas se procederá a calcular el impuesto conforme una tarifa progresiva establecida en esta ley según el salario bruto anual del empleado

3.8.4.2. Pago INATEC

El presente reglamento establece el procedimiento para el recaudo del aporte mensual obligatorio del 2% sobre el monto total de las planillas de sueldos brutos o fijos a cargo de todos los empleadores de la República, de conformidad con los artículos 24-30 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional Tecnológico.

3.8.4.3. Pago de INSS Patronal

Según la reforma de la Ley de seguridad social, Ley N° 539, del Artículo 11, aprobada por el Consejo Directivo del INSS el 16 de abril del 2018, otorga a asegurados integrales de corto, mediano y largo plazo, incluyéndose prestaciones por atención médica, exceptuando aquellas derivadas de accidentes laborales, por no calificar en este régimen. El porcentaje a cotizar es de 22.25 % del ingreso declarado por el asegurado (salario mínimo establecido) para el régimen facultativo integral y de 14% para el régimen facultativo IVM.

3.8.4.4. Impuesto de matrícula municipal

Plan de Arbitrios Municipales en el decreto No.455, en capítulo I, artículo 5-6, establece el valor del impuesto de matrícula de un 2% sobre el promedio mensual de los ingresos brutos obtenidos en los últimos tres meses del año anterior o de los meses transcurridos desde la fecha de apertura si no llegaron a tres y el 1% del capital invertido y no gravado por otro impuesto municipal (activo fijo) cuando se trate de la apertura de una nueva empresa.

Para matricular cualquier actividad, empresa o establecimiento es necesario que las personas naturales o jurídicas titulares de los mismos estén solventes con el tesoro municipal, lo que será comprobado por la alcaldía con sus registros internos.

3.8.4.5. Disposición del Código del Trabajo (Ley No. 185)

La empresa debe cumplir con los derechos del trabajador los cuales son descritos en Ley No. 185, Aprobada el 5 de septiembre de 1996 Publicada en La Gaceta No. 205 del 30 de octubre de 1996. De los cuales mencionaremos algunos:

- **Artículo 51:** La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.
- **Artículo 52:** Las trabajadoras en estado de gravidez, con seis meses cumplidos de embarazo, no podrán ser incluidas en roles de turno nocturno.
- **Artículo 55:** Las jornadas ordinarias de trabajo pueden ser continuas o dividirse en dos o más períodos con intervalos de descanso.
- **Artículo 66:** Son feriados nacionales obligatorios con derecho a descanso y salario, los siguientes: Primero de Enero, jueves y Viernes Santos, Primero de Mayo, 30 de mayo, 19 de Julio, Catorce y Quince de Septiembre, Ocho y Veinticinco de Diciembre.
- **Artículo 76:** Todo trabajador tiene derecho a disfrutar de quince días de descanso continuo y remunerado en concepto de vacaciones, por cada seis meses de trabajo ininterrumpido al servicio de un mismo empleador.²⁰⁴
- **Artículo 82:** El salario se estipulará libremente por las partes, pero nunca podrá ser menor que el mínimo legal.
- **Artículo 93:** Todo trabajador tiene derecho a que su empleador le pague un mes de salario adicional después de un año de trabajo continuo, o la parte proporcional que corresponda al período de tiempo trabajado, mayor de un mes y menor de un año.

- **Artículo 94:** El salario adicional anual o décimo tercer mes se pagará conforme al último mes de salario recibido, salvo cuando se devengará salario por comisiones, obra, al destajo y cualquier otra modalidad compleja; en estos casos se pagará conforme el salario más alto recibido durante los últimos seis meses.

3.8.4.6. Registro de marca

La Ley No. 380, “Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos” establece el procedimiento a seguir para lograr el registro de una marca u otro signo distintivo.

El proceso inicia con la presentación de una solicitud a través del formulario respectivo.

En caso que el titular de la marca o signo distintivo sea una persona jurídica (Sociedad Anónima, Cooperativa o similar), deberá adjuntarse el poder de la persona acreditada para realizar este trámite.

Además de la información requerida en el formulario debe presentar:

- Timbres fiscales.
- Si su marca consiste en un logo o imagen, 8 etiquetas de ella de un tamaño no superior a los 4 cm x 4 cm.
- Pago de su marca por un valor de \$135 dólares en concepto de tasa básica y \$2 en concepto de formulario (El Registro le emite la orden de pago respectiva).

Habiendo presentado la solicitud en el registro, se le emite un aviso que debe publicarlo en La Gaceta, Diario Oficial, una única vez y por espacio de treinta días hábiles.

Cumplido este plazo se procede a realizar el examen de fondo de la solicitud. Si no hay oposición de terceros y cumple con los requisitos de ley se emite auto ordenando el registro previo pago del certificado, que tiene un valor de \$25.

Este Certificado contiene los siguientes datos:

- Dueño de la marca o signo distintivo;
- Marca o signo distintivo protegido;
- Productos o servicios protegidos; y
- Plazo de protección.

La protección de las marcas es territorial y temporal, es decir a nivel nacional por 10 años renovables previo pago de la tasa correspondiente.

Estudio Financiero



4. Estudio Financiero

En relación con el cálculo para la determinación de la depreciación de activos fijos se utilizará el método de línea recta en la ley No.453 (ley de equidad fiscal y amortización de los activos diferidos). Se evaluará dos escenarios: con y sin financiamiento, para el escenario con financiamiento se tomará en cuenta la oferta de dos financieras, de las cuales se escogerá la que ofrezca la tasa de interés más bajo.

Se ha realizado el análisis el proyecto con y sin financiamiento, se realizó el estado de resultado y la TMAR para ambos, con esta información servirá de ayuda para el cálculo de los indicadores financieros para determinar si el proyecto es rentable o no rentable:

- VPN (Valor presente neto).
- TIR (Tasa interna de retorno)
- R B/C (Relación beneficio costo)
- IR (Índice de rentabilidad)
- PR (Periodo de la recuperación)
- Análisis de sensibilidad

Finalmente se realizó un análisis de sensibilidad para detectar la vulnerabilidad del proyecto a las posibles variaciones en los precios de venta del servicio, los costos asociados al servicio y otros.

4.1. Inversiones

Para poder realizar la implantación de Gaming Hub, es necesario determinar las inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo. En la tabla N° 36 se detalla el monto total de cada inversión, establecido en el estudio técnico.

Tabla 43
Inversión Inicial

Tipo de Inversión	2023
Inversión Fija	C\$742,146.09
Inversión Diferida	C\$39,657.00
Capital de Trabajo	C\$1,146,455.47
Inversión Total	C\$1,928,258.56

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1. Inversión fija

La inversión requerida en activo fijos comprende los bienes tangibles necesarios para el correcto funcionamiento del restaurante, en el caso de Gaming Hub se realizará la adquisición de mobiliario de oficina y equipo informático. A continuación, se presenta en la siguiente tabla, los cálculos obtenidos de inversión fija:

Tabla 44
Activos Fijos

Inversión de Activos Fijos	
Concepto	Costo
Adquisición de Mobiliario	C\$677,346.09
Renta del Local	C\$64,800.00
Total	C\$742,146.09

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Inversión diferida

Gaming Hub es un establecimiento que, para laborar legal y legítimamente, ocupa de inversiones diferidas indispensables para poder iniciar. A continuación, se muestra en formato de tabla los montos incurridos para las inversiones diferidas.

Tabla 45
Inversiones Diferidas

Descripción	Monto C\$
Libros Contables (Diario y Mayor) y Sellado	C\$470.00
Aval ambiental	C\$500.00
Minuta de depósito	C\$750.00
Recibo fiscal, apertura de negocio Alcaldía	C\$1,010.00
Inscripción como comerciante	C\$650.00
Inscripción de poder generalísimo	C\$300.00
Registro público (negativa de sociedad)	C\$100.00
Registro público (inscripción del capital social)	C\$1,000.00
Oferta técnico-económica para la constitución e inscripción de una sociedad anónima nicaragüense	C\$30,000.00
Registro de Marca y otros distintivos	C\$4,877.00
Total, Inversiones Diferidas	C\$39,657.00

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo permitirá la rentabilidad de la empresa mediante la operación en un tiempo determinado, en el cual se consideran todos los gastos que habrá en un mes, estos gastos incluyen los costos del servicio, costos de ventas y gastos de administración, estos gastos serán detallados en la siguiente sección. A continuación, se muestran los datos obtenidos para el capital de trabajo mediante el método de desfase, es decir, el capital inicial con que contara la empresa antes de percibir ingresos:

Tabla 46
Capital de Trabajo

2023	
Costo de Servicio	C\$3,722,602.76
Gastos de Administración	C\$703,244.10
Gastos de Venta	C\$159,975.00
Total	C\$4,585,821.86
Mensual	C\$382,151.82
Primeros tres meses	C\$1,146,455.47

Fuente: Elaboración Propia

4.2. Determinación de los costos de operación

Los costos de operación son los gastos que incurren durante la operatividad del proyecto, los cuales se clasifican en:

- Gastos del Servicio
- Gastos Administrativos
- Gastos de Ventas

Para la determinación de los precios en los próximos años se utilizó la tasa de inflación del mes corriente, la cual es de 7.75%. Los salarios aumentarán en base a la devaluación de la moneda.

El capital de trabajo es el dinero que necesitará el bar y restaurante “Gaming Hub” para el inicio de sus operaciones, para esto se deben de incluir los gastos y costos de operación para un periodo determinado. Gaming Hub iniciará operaciones con un capital de trabajo de C\$ 1,146,455.47 córdobas monto que corresponde a los primeros tres meses de operación.

El bar y restaurante “Gaming Hub” funcionará con un capital de trabajo de tres meses donde durante dicho periodo se comenzará a recaudar ingresos. Para calcular el capital de trabajo se tomaron en cuenta los costos del servicio, gastos administrativos y de venta de los primeros tres meses del año 2023.

Tabla 47
Costos y Gastos

2023	
Costo de Servicio	C\$310,216.90
Gastos de Administración	C\$58,603.68
Gastos de Venta	C\$13,331.25
Total	C\$382,151.82

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 48
Costos de Operación

Costos de Operación	2023	2024	2025	2026	2027
Costos de Servicio	C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Gastos de Administración	C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos de Venta	C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Total	C\$4,585,821.86	C\$4,936,201.05	C\$5,313,734.64	C\$5,720,527.07	C\$6,158,845.92

Fuente: Elaboración Propia

4.2.1. Costos del Servicio

Dentro de los costos necesarios del servicio se incluye salario del personal de servicio, pago de INSS patronal, e INATEC, materia prima e insumos. Estos fueron proyectados para el periodo del año 2023 al año 2027 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 49
Costos del Servicio

Costo de Servicio	2023	2024	2025	2026	2027
Salario del Personal Fijo	C\$708,500.00	C\$763,408.75	C\$822,572.93	C\$886,322.33	C\$955,012.31
INSS Patronal (19%)	C\$134,615.00	C\$145,047.66	C\$156,288.86	C\$168,401.24	C\$181,452.34
INATEC (2%)	C\$14,170.00	C\$15,268.18	C\$16,451.46	C\$17,726.45	C\$19,100.25
Materia Prima e Insumos	C\$2,865,317.76	C\$3,087,379.89	C\$3,326,651.83	C\$3,584,467.34	C\$3,862,263.56
Total	C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. Costos de ventas

Los gastos de venta necesarios para la comercialización del servicio de Gaming Hub son: salario del personal de venta, pago de INSS patronal e INATEC y gastos de publicidad.

Tabla 50
Costos de Venta

Costo de Venta	2023	2024	2025	2026	2027
Salario del Personal Fijo	C\$97,500.00	C\$105,056.25	C\$113,198.11	C\$121,970.96	C\$131,423.71
INSS Patronal (19%)	C\$18,525.00	C\$19,960.69	C\$21,507.64	C\$23,174.48	C\$24,970.51
INATEC (2%)	C\$1,950.00	C\$2,101.13	C\$2,263.96	C\$2,439.42	C\$2,628.47
Publicidad	C\$42,000.00	C\$45,255.00	C\$48,762.26	C\$52,541.34	C\$56,613.29
Total	C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. Gastos de administración

En esta sección se detallan todos los gastos del área administrativa, tales como el salario del personal administrativo, pago de INSS patronal e INATEC, servicios básicos (Energía eléctrica, agua potable e internet) calculados bajo su pliego tarifario, papelería y útiles de oficina y la renta del local.

Tabla 51
Gastos de Administración

Gastos Administrativos	2023	2024	2025	2026	2027
Salarios Administrativos	C\$435,500.00	C\$469,251.25	C\$505,618.22	C\$544,803.63	C\$587,025.92
INSS Patronal (19%)	C\$82,745.00	C\$89,157.74	C\$96,067.46	C\$103,512.69	C\$111,534.92
INATEC (2%)	C\$8,710.00	C\$9,385.03	C\$10,112.36	C\$10,896.07	C\$11,740.52
Servicios Básicos	C\$91,200.00	C\$98,268.00	C\$105,883.77	C\$114,089.76	C\$122,931.72
P y U de Oficina	C\$20,289.10	C\$21,861.51	C\$23,555.77	C\$25,381.34	C\$27,348.40
Renta del Local	C\$ 64,800.00	C\$ 64,800.00	C\$ 64,800.00	C\$ 64,800.00	C\$ 64,800.00
Total	C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Amortización de Activos Diferidos y Depreciaciones

El cálculo de la amortización de los activos diferidos se realizó dividiendo el monto total de la inversión diferida entre la vida útil del proyecto, obteniendo una amortización anual de C\$ 7,931.40 córdobas, también se realizó la depreciación de los activos fijos utilizando el método de línea recta, con vida útil de 5 años.

Los cargos de depreciación y amortización, además de reducir el monto de los impuestos, permiten la recuperación de la inversión por el mecanismo fiscal que la ley ha fijado. Para calcular el monto de los activos se utilizó los porcentajes autorizados por la “ley de equidad fiscal” artículo N° 63.

Mobiliario y Equipo	Valor del Activo	%	2023	2024	2025	2026	2027	Valor de Rescate
Servicios								
Cocina de 6 quemadores	C\$18,799.00	20%	C\$3,759.80	C\$3,759.80	C\$3,759.80	C\$3,759.80	C\$3,759.80	
Televisor LED	C\$168,987.00	20%	C\$33,797.40	C\$33,797.40	C\$33,797.40	C\$33,797.40	C\$33,797.40	
Televisor LED	C\$13,999.00	20%	C\$2,799.80	C\$2,799.80	C\$2,799.80	C\$2,799.80	C\$2,799.80	
Tablets	C\$20,110.50	20%	C\$4,022.10	C\$4,022.10	C\$4,022.10	C\$4,022.10	C\$4,022.10	

Play Station 5	C\$71,530.00	20%	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	
Xbox Series X	C\$71,530.00	20%	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	C\$14,306.00	
Nintendo Switch	C\$53,647.50	50%	C\$26,823.75	C\$26,823.75	C\$26,823.75	C\$26,823.75	C\$26,823.75	C\$26,823.75
Congelador	C\$11,700.00	20%	C\$2,340.00	C\$2,340.00	C\$2,340.00	C\$2,340.00	C\$2,340.00	
Refrigerador	C\$26,000.00	20%	C\$5,200.00	C\$5,200.00	C\$5,200.00	C\$5,200.00	C\$5,200.00	
Licuada	C\$3,940.63	20%	C\$788.13	C\$788.13	C\$788.13	C\$788.13	C\$788.13	
Silla Bar	C\$25,000.00	20%	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00	
Mesas con 4 sillas	C\$117,032.49	20%	C\$23,406.50	C\$23,406.50	C\$23,406.50	C\$23,406.50	C\$23,406.50	
Sofás	C\$18,998.00	20%	C\$3,799.60	C\$3,799.60	C\$3,799.60	C\$3,799.60	C\$3,799.60	
Campana Extractora	C\$18,100.00	20%	C\$3,620.00	C\$3,620.00	C\$3,620.00	C\$3,620.00	C\$3,620.00	
Extintor de CO2	C\$2,607.22	20%	C\$521.44	C\$521.44	C\$521.44	C\$521.44	C\$521.44	
Adquisiciones de Red	C\$46,191.74	50%	C\$23,095.87	C\$23,095.87	C\$23,095.87	C\$23,095.87	C\$23,095.87	C\$23,095.87
Depreciación Servicio	C\$641,981.34		C\$167,586.39	C\$167,586.39	C\$167,586.39	C\$167,586.39	C\$167,586.39	C\$49,919.62
Administración								
Computadora	C\$30,000	50%	C\$15,000	C\$15,000	C\$15,000	C\$15,000	C\$15,000	C\$15,000
Caja Registradora	C\$5,364.75	20%	C\$1,072.95	C\$1,072.95	C\$1,072.95	C\$1,072.95	C\$1,072.95	
Depreciación Admin	C\$35,365		C\$16,073	C\$16,073	C\$16,073	C\$16,073	C\$16,073	C\$15,000
Depreciación Anual	C\$677,346.09		C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$64,919.62

Fuente: Elaboración Propia

4.4. Determinación de Ingresos

Los ingresos han sido determinados mediante la proyección de clientes que demandarán el servicio de restaurante con temática de video juegos “Gaming Hub”, datos que se especifican en la Tabla N°11 donde se especifica la oferta proyectada y al promedio de la cantidad promedio de dinero que estos están dispuestos a consumir en el local, esto fue determinado mediante encuesta, Ilustración N°16. Y fue proyectado haciendo uso de la tasa de inflación anual del 7.75%.

Tabla 52
Determinación de Ingresos

Ingresos			
Año	Cantidad Clientes	Consumo (C\$)	Ingresos Anuales
2023	27,564	200	C\$5,512,776.00
2024	27,900	215.50	C\$6,012,475.86
2025	28,241	232.20	C\$6,557,493.33
2026	28,585	250.20	C\$7,151,896.88
2027	28,934	269.59	C\$7,800,179.31

Fuente: Elaboración Propia

4.5. Financiamiento de la inversión

Para definir el porcentaje de financiamiento de la inversión se tomaron en cuenta dos bancos del sistema financiero PYME, las cuales serán evaluadas para identificar la que da mayores beneficios y la que proporcione mayores utilidades.

El primer banco fue el Banco de la producción (BANPRO), esta entidad bancaria financia nuevos proyectos de inversión a una tasa de 15 por ciento, el porcentaje de

financiamiento es del 48 por ciento de la inversión total. (Inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo), a un plazo de cinco años.

La segunda financiera fue el Banco Ficohsa, esta entidad bancaria financia nuevos proyectos hasta el 53 por ciento de la inversión total con plazo de 5 años con interés entre el 11 y el 15 por ciento.

Tabla 53
Aportación de la Entidad Bancaria BANPRO

Préstamo	Monto	Porcentaje	Monto del Préstamo
Inversión Fija	C\$742,146.09	48%	C\$356,230.12
Inversión Diferida	C\$39,657.00		C\$19,035.36
Capital de Trabajo	C\$1,146,455.47		C\$550,298.62
Total	C\$1,928,258.56		C\$925,564.11

Elaboración propia, en base a financiamiento de BANPRO.

Tabla 54
Aportación de la Entidad Bancaria Ficohsa

Préstamo	Monto	Porcentaje	Monto del Préstamo
Inversión Fija	C\$742,146.09	53%	C\$393,337.43
Inversión Diferida	C\$39,657.00		C\$21,018.21
Capital de Trabajo	C\$1,146,455.47		C\$607,621.40
Total	C\$1,928,258.56		C\$1,021,977.03

Elaboración propia, en base a financiamiento de Ficohsa

La entidad bancaria BANPRO aportará **C\$925,564.11** córdobas que representa el 48 por ciento de la inversión total, y el monto del préstamo que se solicitará a Ficohsa es por **C\$1,021,977.03** córdobas lo que representa el 53 por ciento de la inversión de activos fijos.

En la tabla N° 46 y N° 47 se especifican los montos de préstamos tanto por las entidades mencionadas como por el inversionista.

Tabla 55

Porcentaje de aportación a la inversión inicial BANPRO

Concepto	Monto	Porcentaje
Aportación del banco	C\$925,564.11	48%
Aportación del inversionista	C\$1,002,694.45	52%
Total, Inversión Inicial	C\$1,928,258.56	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 56

Porcentaje de aportación a la inversión inicial Ficohsa

Concepto	Monto	Porcentaje
Aportación del banco	C\$1,021,977.03	53%
Aportación del inversionista	C\$906,281.52	47%
Total, Inversión Inicial	C\$1,928,258.56	100%

Fuente: Elaboración Propia

4.5.1. Calendario de pago del préstamo

Con el método de cuota nivelada se elaboró el calendario de pago del préstamo con ambas entidades financieras, determinando así el monto de interés y el pago principal a realizarse anualmente, el resultado se detalla en la tabla N°48 y N°49.

BANPRO:

- Inversión Total: C\$1,928,258.56
- Aportación del inversionista (52%): C\$925,564.11
- Préstamo del banco (48%): C\$1,002,694.45
- Tasa de interés: 15% anual
- Período: 5 años

Tabla 57
Calendario de pago del préstamo BANPRO

Años	Cuota Nivelada	Intereses	Pago Principal	Saldo
0	-	-	-	C\$925,564.11
1	C\$276,110.17	C\$138,834.62	C\$137,275.55	C\$788,288.55
2	C\$276,110.17	C\$118,243.28	C\$157,866.88	C\$630,421.67
3	C\$276,110.17	C\$94,563.25	C\$181,546.92	C\$448,874.75
4	C\$276,110.17	C\$67,331.21	C\$208,778.95	C\$240,095.80
5	C\$276,110.17	C\$36,014.37	C\$240,095.80	C\$0.00

Fuente: Elaboración Propia

Ficohsa:

- Inversión Total C\$1,928,258.56
- Aportación del inversionista (47%): C\$1,021,977.03
- Préstamo del banco (53%): C\$906,281.52
- Tasa de interés: 13% anual
- Período: 5 años

Tabla 58
Calendario de pago del préstamo Ficohsa

Años	Cuota Nivelada	Intereses	Pago Principal	Saldo
0	-	-	-	C\$1,021,977.03
1	C\$290,562.93	C\$132,857.01	C\$157,705.92	C\$864,271.11
2	C\$290,562.93	C\$112,355.24	C\$178,207.69	C\$686,063.43
3	C\$290,562.93	C\$89,188.25	C\$201,374.69	C\$484,688.74
4	C\$290,562.93	C\$63,009.54	C\$227,553.40	C\$257,135.34
5	C\$290,562.93	C\$33,427.59	C\$257,135.34	C\$0.00

Fuente: Elaboración Propia

4.6. Estados de Resultados

Con el estado de resultado proyectado se obtiene la utilidad o pérdida neta durante la vida útil del proyecto (2023-2027), con el propósito de evaluar su rentabilidad.

La tabla N°53 presenta el estado de resultado sin financiamiento, en donde se incluye los ingresos y costos del servicio, depreciación y amortizaciones, gastos operativos (gastos de venta, administración y finanzas), la cual muestra una utilidad neta positiva de C\$386,192.84 córdobas en el primer año incrementando a C\$886,258.32 córdobas en el último año.

Tabla 59
Estado de Resultados sin financiamiento

Estado de Resultados Sin Financiamiento					
Concepto	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Costo de Servicio	C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Utilidad Bruta	C\$1,606,513.90	C\$1,817,712.05	C\$2,051,868.92	C\$2,311,320.18	C\$2,598,691.51
Gastos Adm.	C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta	C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amort. Act. Fijo	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Ut. Antes IR	C\$551,704.06	C\$701,024.73	C\$868,508.62	C\$1,056,119.74	C\$1,266,083.31
IR	C\$165,511.22	C\$210,307.42	C\$260,552.59	C\$316,835.92	C\$379,824.99
Utilidad Neta	C\$386,192.84	C\$490,717.31	C\$607,956.03	C\$739,283.82	C\$886,258.32

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 54, se incluye los ingresos y costos del servicio, depreciación y amortizaciones, gastos operativos (gastos de venta, administración y finanzas) y los gastos financieros.

La utilidad neta obtenida en el primer año del estado resultado con financiamiento de BANPRO es por un monto de C\$289,008.61 córdobas, incrementando a C\$861,048.26 córdobas en el último año.

Tabla 60
Estado de Resultados Con Financiamiento - BANPRO

Estado de Resultados Con Financiamiento - BANPRO					
Concepto	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Costo de Servicio	C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Utilidad Bruta	C\$1,606,513.90	C\$1,817,712.05	C\$2,051,868.92	C\$2,311,320.18	C\$2,598,691.51
Gastos Adm.	C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta	C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amort. Act. Fijo	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Gastos Financieros	C\$138,834.62	C\$118,243.28	C\$94,563.25	C\$67,331.21	C\$36,014.37
Ut. Antes IR	C\$412,869.45	C\$582,781.45	C\$773,945.37	C\$988,788.52	C\$1,230,068.94
IR	C\$123,860.83	C\$174,834.43	C\$232,183.61	C\$296,636.56	C\$369,020.68
Utilidad Neta	C\$289,008.61	C\$407,947.01	C\$541,761.76	C\$692,151.97	C\$861,048.26

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°55. La utilidad neta obtenida en el primer año del estado resultado con financiamiento de Ficohsa es por un monto de C\$293,192.93 córdobas, incrementando a C\$862,859.00 córdobas en el último año.

Tabla 61
Estado de Resultados Con Financiamiento - Ficohsa

Estado de Resultados Con Financiamiento - Ficohsa					
Concepto	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Costo de Servicio	C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Utilidad Bruta	C\$1,606,513.90	C\$1,817,712.05	C\$2,051,868.92	C\$2,311,320.18	C\$2,598,691.51
Gastos Adm.	C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta	C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Dep. Act. Fijo	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amort. Act. Fijo	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Gastos Financieros	C\$132,857.01	C\$112,355.24	C\$89,188.25	C\$63,009.54	C\$33,427.59
Ut. Antes IR	C\$418,847.05	C\$588,669.48	C\$779,320.38	C\$993,110.20	C\$1,232,655.72
IR	C\$125,654.11	C\$176,600.85	C\$233,796.11	C\$297,933.06	C\$369,796.72
Utilidad Neta	C\$293,192.93	C\$412,068.64	C\$545,524.26	C\$695,177.14	C\$862,859.00

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que el financiamiento que **Ficohsa** ofrece, brinda más utilidades que **BANPRO** desde el primer año, por lo tanto, dicha financiera se seleccionará para el financiamiento del proyecto.

4.7. Flujo Neto de Efectivo

El flujo neto de efectivo indicará mediante los ingresos y costos que el proyecto genere durante su funcionamiento, la rentabilidad de este. En la tabla N° 56 Y N° 57 se muestran los flujos de efectivo con y sin financiamiento respectivamente para el periodo (2023-2027).

4.7.1. Flujos sin financiamiento

El flujo neto de efectivo sin financiamiento para el año 2023 es por C\$706,345.12 córdobas incrementando a C\$2,417,785.68 córdobas en el último año

Tabla 62
Flujo de caja sin financiamiento

Flujo de Caja Sin Financiamiento						
Concepto		2023	2024	2025	2026	2027
Ventas		C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Costo de Servicio		C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Gastos Adm.		C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta		C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Dep. Act. Fijo		C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amort. Act. Fijo		C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Ut. Antes IR		C\$735,363.40	C\$884,684.07	C\$1,052,167.96	C\$1,239,779.08	C\$1,449,742.65
IR		C\$220,609.02	C\$265,405.22	C\$315,650.39	C\$371,933.72	C\$434,922.80
Utilidad Neta		C\$514,754.38	C\$619,278.85	C\$736,517.57	C\$867,845.35	C\$1,014,819.86
Inversión	C\$ 1,928,258.56					

Dep. Act. Fijo		C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amort. Act. Fijo		C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Rec. Capital de Trabajo						C\$1,146,455.47
Valor Residual						C\$64,919.62
FNE	-C\$ 1,928,258.56	C\$706,345.12	C\$810,869.59	C\$928,108.31	C\$1,059,436.09	C\$2,417,785.68

Fuente: Elaboración Propia

4.7.2. Flujos con financiamiento

El flujo neto de efectivo con financiamiento de Ficohsa para el año 2023 es por C\$461,191.27 córdobas incrementando a C\$2,142,803.00 córdobas en el último año.

Tabla 63
Flujo de caja con financiamiento – Elaboración Propia

Flujo de Caja Con Financiamiento						
Concepto		2023	2024	2025	2026	2027
Préstamo	C\$ 1,021,977.03					
Ventas		C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Costo de Servicio		C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Gastos Adm.		C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta		C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Dep. Act. Fijo		C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Pago Intereses		C\$132,857.01	C\$112,355.24	C\$89,188.25	C\$63,009.54	C\$33,427.59
Ut. Antes IR		C\$610,437.79	C\$780,260.22	C\$970,911.11	C\$1,184,700.94	C\$1,424,246.46
IR		C\$183,131.34	C\$234,078.07	C\$291,273.33	C\$355,410.28	C\$427,273.94
Utilidad Neta		C\$427,306.45	C\$546,182.16	C\$679,637.78	C\$829,290.66	C\$996,972.52
Inversión	C\$ 1,928,258.56					
Dep. Act. Fijo		C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34	C\$183,659.34
Amortización		C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40	C\$7,931.40
Pago Principal		C\$157,705.92	C\$178,207.69	C\$201,374.69	C\$227,553.40	C\$257,135.34
Rec. Capital de Trabajo						C\$1,146,455.47
Valor Residual						C\$64,919.62
FNE	-C\$ 906,281.52	C\$461,191.27	C\$559,565.21	C\$669,853.83	C\$793,328.00	C\$2,142,803.00

4.8. Indicadores Financieros

4.8.1. Tasa mínima aceptable de retorno

Tabla 64
Porcentaje de aportación de accionista

Accionista	Aporte	% de Aportación	Tasa
Inversionista	C\$906,281.52	47%	16.21%
Banco Fichosa	C\$1,021,977.03	53%	13%

Fuente: Elaboración Propia

Para que el inversionista seleccione una TMAR más confiable se recomienda utilizar la siguiente formula:

$$TMAR = (\%Premio\ al\ Riesgo + \%Inflación) + (\%Premio\ al\ Riesgo * \%Inflación)$$

En dónde:

$$Premio\ al\ Riesgo = 7.85\% \text{ e } Inflación = 7.75\%$$

$$TMAR = (7.85\% + 7.75\%) + (7.8\% * 7.75\%)$$

$$TMAR = 16.21\%$$

La TMAR bancaria es simplemente el interés que la institución cobra por hacer un préstamo el cual es del 13%.

Tabla 65
Cálculo de la TMAR Mixta

Accionista	% de Aportación	TMAR	Ponderación
Inversionista	47%	16.21%	7.62%
Banco Fichosa	53%	13%	6.89%
TMAR Global Mixta			14.51%

Fuente: Elaboración Propia

La TMAR Mixta es de 14.51 %, significa que es el rendimiento que deberá ganar la empresa en ese año para pagar el 16.21% de interés sobre C\$906,281.52 córdobas aportado por los inversionistas y el 13% de interés sobre C\$1,021,977.03 córdobas a la aportación bancaria.

4.8.2. Valor Presente Neto

Con el VPN traemos del futuro al presente el valor equivalente de las unidades monetarias, para su cálculo de flujo de efectivo sin financiamiento se aplicó la tasa de descuento que corresponde a la TMAR cuyo valor es de 16.21%, y para los flujos de efectivo con financiamiento se utilizará la TMAR mixta de 14.51%.

El VPN se obtiene de la siguiente formula:

Ecuación 5 *Calculo VPN*

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_{5n}+VS}{(1+i)^n}$$

Ecuación 6 *Calculo VPN sin financiamiento*

$$\begin{aligned} VPN_{sf} = & -C\$1,928,258.56 + \frac{C\$706,345.12}{(1+0.1621)^1} + \frac{C\$810,869.59}{(1+0.1621)^2} + \frac{C\$928,108.31}{(1+0.1621)^3} \\ & + \frac{C\$1,059,436.09}{(1+0.1621)^4} + \frac{C\$2,417,785.68}{(1+0.1621)^5} = \mathbf{C\$1,593,210.93} \end{aligned}$$

$$VPN_{sf} = \mathbf{C\$1,593,210.93}$$

El VPN del flujo sin financiamiento da como resultado **C\$1,593,210.93** córdobas, resultado que indica que quien invirtiese en este proyecto esperará ganancias que superen o igualen la inversión inicial. Dado que el resultado es positivo, se puede afirmar que el proyecto es financieramente rentable y que la inversión es atractiva para el inversionista.

Para el cálculo del VPN con financiamiento se obtiene:

Ecuación 7
Calculo VPN con financiamiento

$$\begin{aligned} \text{VPN}_{cf} = & -\text{C\$}906,281.52 + \frac{\text{C\$}461,191.27}{(1+0.1451)^1} + \frac{\text{C\$}559,565.21}{(1+0.1451)^2} + \frac{\text{C\$}669,853.83}{(1+0.1451)^3} \\ & + \frac{\text{C\$}793,328.00}{(1+0.1451)^4} + \frac{\text{C\$}2,142,803.00}{(1+0.1451)^5} = \quad \mathbf{\text{C\$}1,919,250.20} \end{aligned}$$

$$\mathbf{VPN_{cf} = \text{C\$}1, 919, 250. 20}$$

El VPN del flujo con financiamiento da como resultado C\$1,919,250.20 córdobas, de la misma manera que el VPN sin financiamiento, el VPN con financiamiento es positivo, haciendo siempre atractivo el proyecto para el inversionista.

4.8.3. Tasa Interna de Retorno

Se le llama tasa interna de retorno porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, es decir se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

A continuación, se presenta la expresión que se usa para el cálculo de la TIR:

$$VPN = TIR \therefore VPN = 0$$

$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_{5n}+VS}{(1+i)^n}$$

Usando las herramientas de Excel en el flujo de efectivo se calcula la TIR con y sin financiamiento, el resultado es:

TIR sin financiamiento: 41%

Ecuación 8 **Calculo TIR sin financiamiento**

$$\begin{aligned} VPN_{sf} = & -C\$1,928,258.56 + \frac{C\$706,345.12}{(1+0.66)^1} + \frac{C\$810,869.59}{(1+0.66)^2} + \frac{C\$928,108.31}{(1+0.66)^3} \\ & + \frac{C\$1,059,436.09}{(1+0.66)^4} + \frac{C\$2,417,785.68}{(1+0.66)^5} = C\$0.00 \end{aligned}$$

La TIR sin financiamiento (41%) es mayor que la TMAR sin financiamiento (16.21%), lo que significa que el rendimiento del restaurante “Gaming Hub” es mayor que el mínimo fijado como aceptable por lo tanto la inversión es económicamente rentable.

TIR con financiamiento: 66%

Ecuación 9

Calculo TIR con financiamiento

$$\begin{aligned} \text{VPN}_{\text{cf}} = & -\text{C\$}906,281.52 + \frac{\text{C\$}461,191.27}{(1+1.31)^1} + \frac{\text{C\$}559,565.21}{(1+1.31)^2} + \frac{\text{C\$}669,853.83}{(1+1.31)^3} \\ & + \frac{\text{C\$}793,328.00}{(1+1.31)^4} + \frac{\text{C\$}2,142,803.00}{(1+1.31)^5} = \text{C\$}0.00 \end{aligned}$$

La TIR con financiamiento (59%) es mayor que la TMAR Global Mixta (14.51%) por lo cual el proyecto deberá ser aceptado ya que la tasa de retorno es mucho mayor, lo que se traduce en que el proyecto es rentable.

4.8.4. Relación Costo Beneficio

Con este indicador financiero se puede determinar si los beneficios que el inversionista espera constituyen un retorno aceptable sobre la inversión y los costos estimados.

Para este cálculo de la relación beneficio/costo se utiliza la siguiente ecuación:

Ecuación 10
Relación Beneficio Costo

$$R \ B/C = \frac{VPN \ (INGRESOS)}{VPN \ (EGRESOS)}$$

Tabla 66
Flujo de los ingresos sin financiamiento

Flujo de los Ingresos Sin Financiamiento						
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos	C\$1,021,977.03	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Capital de Trabajo						C\$1,146,455.47
Valor Residual						C\$64,919.62
Total, Ingresos	C\$1,021,977.03	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$9,011,554.39
VAN Ingresos	C\$20,526,546.84					

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 67
Flujo de los egresos sin financiamiento

Flujo de los Egresos Sin Financiamiento						
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Costo Servicio		C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Gastos Admin		C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta		C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
IR		C\$220,609.02	C\$265,405.22	C\$315,650.39	C\$371,933.72	C\$434,922.80
Inversión	C\$1,928,258.56					
Total, Egresos	C\$1,928,258.56	C\$4,806,430.88	C\$5,201,606.27	C\$5,629,385.02	C\$6,092,460.79	C\$6,593,768.71
VAN Egresos	C\$16,098,795.83					

Fuente: Elaboración Propia

Ecuación 11
Relación Beneficio Costo sin financiamiento

$$R \quad \frac{C\$20,526,546.84}{B/C= \quad C\$16,098,795.83} = 1.2750$$

Tabla 68
Flujo de ingresos con financiamiento

Flujo de los Ingresos Con Financiamiento						
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Préstamo	C\$1,021,977.03					
Ingresos		C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$7,800,179.31
Capital de Trabajo						C\$1,146,455.47

Valor Residual						C\$64,919.62
Total, Ingresos	C\$1,021,977.03	C\$5,512,776.00	C\$6,012,475.86	C\$6,557,493.33	C\$7,151,896.88	C\$9,011,554.39
VAN Ingresos	C\$21,482,567.05					

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 69
Flujo de egresos con financiamiento

Flujo de los Egresos Con Financiamiento						
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Costo Servicio		C\$3,722,602.76	C\$4,011,104.47	C\$4,321,965.07	C\$4,656,917.36	C\$5,017,828.46
Gastos Admin		C\$703,244.10	C\$752,723.52	C\$806,037.59	C\$863,483.50	C\$925,381.48
Gastos Venta		C\$159,975.00	C\$172,373.06	C\$185,731.97	C\$200,126.20	C\$215,635.98
Pago Intereses		C\$132,857.01	C\$112,355.24	C\$89,188.25	C\$63,009.54	C\$33,427.59
IR		C\$183,131.34	C\$234,078.07	C\$291,273.33	C\$355,410.28	C\$427,273.94
Pago Principal		C\$157,705.92	C\$178,207.69	C\$201,374.69	C\$227,553.40	C\$257,135.34
Inversión	C\$1,928,258.56					
Total, Egresos	C\$1,928,258.56	C\$5,059,516.13	C\$5,460,842.05	C\$5,895,570.90	C\$6,366,500.29	C\$6,876,682.79
VAN Egresos	C\$17,777,653.82					

Fuente: Elaboración Propia

Ecuación 12
Relación Beneficio Costo con financiamiento

$$R \text{ B/C} = \frac{C\$21,482,567.05}{C\$17,777,653.82} = 1.21$$

4.8.5. Periodo de Recuperación de la Inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) establece el plazo del tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión inicial de acuerdo a los flujos netos de efectivo, dicho cálculo se realizó tanto para la inversión sin financiamiento, como también para la inversión con financiamiento. Para estimar el periodo de recuperación de la inversión se hizo uso del siguiente cálculo:

Ecuación 13 ***Periodo de Recuperación de la Inversión***

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial (C\$)} * \text{Años de horizonte del proyecto}}{\text{Sumatoria de los Flujos Netos de Efectivo}}$$

Sin Financiamiento

Ecuación 14 ***PRI sin financiamiento***

$$PRI = \frac{C\$1,928,258.56 \quad 5}{C\$5,922,544.78}$$

$$PRI = 1.63$$

Con los datos previamente calculados se obtuvo que el período de recuperación de la inversión inicial en el flujo sin financiamiento del proyecto sería en 1.84 años.

Con Financiamiento

Ecuación 15
PRI con financiamiento

$$PRI = \frac{C\$1,928,258.56 \quad 5}{C\$4,626,741.30}$$

$$PRI = 2.08$$

Con los datos previamente calculados se obtuvo que el período de recuperación de la inversión inicial en el flujo sin financiamiento del proyecto sería en 2.44 años.

4.9. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una herramienta importante que se usa para determinar qué tan sensible es el proyecto ante los cambios de algunas variables económicas y de mercado. Mide el grado de riesgo de la inversión, indicando las variables que afectan el resultado financiero del proyecto y cuáles de estas tienen poca incidencia en el resultado final.

Estas variaciones se dan según el comportamiento de la demanda, el aumento de los precios del servicio entre otras condiciones en las cuales el proyecto es declarado sensible.

Se plantea el análisis de sensibilidad al flujo neto de efectivo sin y con financiamiento en las cuales se tomarán las siguientes variables:

- Aumento de los costos del servicio y disminución del precio de venta.
- Aumento de la inversión y disminución de la demanda.
- Aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución en los costos del servicio.

El objetivo es observar cómo variaría el VPN y la TIR al manipular las variables anteriormente mencionadas, para determinar los niveles críticos que el proyecto puede soportar y aun ser rentable a lo largo del horizonte de evaluación.

4.9.1. Aumento de los Costos del Servicio y Disminución del Precio de Venta

Esta alternativa se analizó con el objetivo de conocer que tan apto es el proyecto en cuanto a los cambios de los costos, debido a variaciones en la economía del país y los cambios de los precios de los mercados.

Tabla 70
Análisis de sensibilidad en el aumento de los costos del servicio y disminución del precio de venta, sin financiamiento

Aumento de Costo	Disminución de Precio	VPN	TIR
0.50%	1.50%	C\$1,711,641.12	37%
1.50%	1.00%	C\$1,258,471.17	36%
2.00%	2.00%	C\$1,449,344.15	33%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

En la tabla anterior se muestran los cambios en el VPN y TIR sin financiamiento del proyecto con el aumento de los costos y la disminución del precio de venta sensibilizados, se puede observar que el VPN sin financiamiento sigue siendo mayor a 0 por lo que, a pesar de los cambios por sensibilidad del mercado, el proyecto sigue siendo rentable.

Tabla 71
Análisis de sensibilidad en el aumento de los costos del servicio y disminución del precio de venta, con financiamiento

Aumento de Costo	Disminución de Precio	VPN	TIR
0.50%	1.50%	C\$2,642,529.33	58%
1.50%	1.00%	C\$1,572,207.11	56%
2.00%	2.00%	C\$2,368,881.15	50%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

En la tabla anterior se muestran los cambios en el VPN y TIR con financiamiento del proyecto con el aumento de los costos y la disminución del precio de venta sensibilizados, se puede observar que el VPN con financiamiento sigue siendo mayor a 0 por lo que, a pesar de los cambios por sensibilidad del mercado, el proyecto sigue siendo rentable.

4.9.2. Aumento de la Inversión y Disminución de la Demanda

Se analizó las siguientes dos variables tomando en cuenta que dependen del comportamiento del mercado dado a que si la inversión aumenta se espera obtener mayores ingresos, pero esto es contrario a lo esperado cuando se produce una disminución de la demanda.

Tabla 72
Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión y disminución de la demanda, sin financiamiento

Aumento Inversión	Disminución Demanda	VPN	TIR
1.00%	1.00%	C\$1,720,766.82	43%
2.00%	2.00%	C\$1,848,322.71	45%
3.00%	3.00%	C\$1,975,878.60	46%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

Al analizar los cambios en el comportamiento de los factores económicos cuando aumenta la inversión y disminuye la demanda en un 1%, 2% y 3%, se observa que el VPN sin financiamiento sigue siendo positivo en las tres opciones lo que significa que el proyecto sin financiamiento podría superar esta variante.

Tabla 73
Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión y disminución de la demanda, con financiamiento

Aumento Inversión	Disminución Demanda	VPN	TIR
1.00%	1.00%	C\$2,053,192.18	68%
2.00%	2.00%	C\$2,187,134.17	71%
3.00%	3.00%	C\$2,321,076.15	74%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

Al analizar los cambios en el comportamiento de los factores económicos cuando aumenta la inversión y disminuye la demanda en un 1%, 2% y 3%, se observa que el VPN con financiamiento sigue siendo positivo en las tres opciones lo que significa que el proyecto sin financiamiento podría superar esta variante.

4.9.3. Aumento de la Inversión y Disminución la Demanda y Costos del Servicio

Se analizaron tres variables en conjunto tomando en cuenta que estos tres posibles escenarios económicos pueden afectar la viabilidad del proyecto, el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución de los costos.

Tabla 74
Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución en los costos del servicio. Sin financiamiento

Aumento Inversión	Disminución Demanda	Disminución Costos	VPN	TIR
3.00%	2.00%	2.00%	C\$2,056,646.06	48%
4.00%	3.00%	3.00%	C\$2,298,004.92	51%
6.00%	7.00%	5.00%	C\$3,074,399.58	61%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

Realizando el análisis de sensibilidad con los cambios en el comportamiento de los factores económicos en cuanto a el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución de los costos, respectivamente se observa que el VPN sin financiamiento sigue siendo positivo en las tres opciones lo que significa que el proyecto sin financiamiento podría superar esta variante.

Tabla 75

Análisis de sensibilidad en el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución en los costos del servicio. Con financiamiento

Aumento Inversión	Disminución Demanda	Disminución Costos	VPN	TIR
3.00%	2.00%	2.00%	C\$2,403,347.16	75%
4.00%	3.00%	3.00%	C\$2,655,036.93	81%
6.00%	7.00%	5.00%	C\$3,464,865.63	98%

Fuente: Estimaciones basadas en FNE sensibilizados.

Realizando el análisis de sensibilidad con los cambios en el comportamiento de los factores económicos en cuanto a el aumento de la inversión, disminución de la demanda y disminución de los costos, respectivamente se observa que el VPN con financiamiento sigue siendo positivo en las tres opciones lo que significa que el proyecto con financiamiento podría superar esta variante.

4.9.4. Resumen del Análisis de Sensibilidad sin Financiamiento

A continuación, se presenta la tabla de resumen del efecto que producen los porcentajes de modificación de las variables en el VPN y TIR analizando la sensibilidad del proyecto ante estos cambios del mercado sin financiamiento.

Tabla 76
Resumen del análisis de sensibilidad sin financiamiento

Disminución Precio	Disminución Demanda	Aumento de Costo	Aumento Inversión	Disminución Costos	VPN	TIR
1.50%	-	0.50%	-	-	C\$1,711,641.12	37%
1.00%	-	1.50%	-	-	C\$1,258,471.17	36%
2.00%	-	2.00%	-	-	C\$1,449,344.15	33%
-	1.00%	-	1.00%	-	C\$1,720,766.82	43%
-	2.00%	-	2.00%	-	C\$1,848,322.71	45%
-	3.00%	-	3.00%	-	C\$1,975,878.60	46%
-	2.00%	-	3.00%	2.00%	C\$2,056,646.06	48%
-	3.00%	-	4.00%	3.00%	C\$2,298,004.92	51%
-	7.00%	-	6.00%	5.00%	C\$3,074,399.58	61%

Elaboración Propia en base al Análisis de Sensibilidad

4.9.5. Resumen del Análisis de Sensibilidad con Financiamiento

A continuación, se presenta la tabla de resumen del efecto que producen los porcentajes de modificación de las variables en el VPN y TIR analizando la sensibilidad del proyecto ante estos cambios del mercado con financiamiento.

Tabla 77
Resumen del análisis de sensibilidad con financiamiento

Disminución Precio	Disminución Demanda	Aumento de Costo	Aumento Inversión	Disminución Costos	VPN	TIR
1.50%	-	0.50%	-	-	C\$2,642,529.33	58%
1.00%	-	1.50%	-	-	C\$1,572,207.11	56%
2.00%	-	2.00%	-	-	C\$2,368,881.15	50%
-	1.00%	-	1.00%	-	C\$2,053,192.18	68%
-	2.00%	-	2.00%	-	C\$2,187,134.17	71%
-	3.00%	-	3.00%	-	C\$2,321,076.15	74%
-	2.00%	-	3.00%	2.00%	C\$2,403,347.16	75%
-	3.00%	-	4.00%	3.00%	C\$2,655,036.93	81%
-	7.00%	-	6.00%	5.00%	C\$3,464,865.63	98%

Elaboración Propia en base al Análisis de Sensibilidad.

Prototipo del Sistema



5. Prototipo del Sistema

5.1. Prototipado del sitio web

Resulta necesario notar que, a pesar de que el capítulo se denomine “prototipo del sistema”, este no se refiere al modelo de prototipo para desarrollo de Software, sino que, en su lugar, se refiere al desarrollo de la primera versión del sistema.

El sistema del proyecto se verá diseñado, desarrollado e implementado por medio de un sitio o página web. Este instrumento tendrá como finalidad permitir que el cliente pueda realizar de manera satisfactoria las siguientes dos funciones:

- Obtener información pertinente en relación con el restaurante.

Se refiere a la información oportuna o de valor (p.ej. promociones, noticias, implementaciones), de manera que estas atraigan y cautiven la atención de tanto clientes potenciales como clientes establecidos.

- Interactuar con el restaurante durante los procesos de atención en el establecimiento.

Se refiere al momento en que el cliente se encuentre en el establecimiento y este desee realizar una orden mediante la sección interactiva de la página.

5.2. Módulos del sistema

A como se ha mencionado, el sistema de la página web debe poseer dos funcionalidades principales, siendo estas denominadas bajo un término técnico de módulo del sistema. Estas presentan ser: publicidad y atención del cliente en lo que respecta al manejo de órdenes.

El módulo de publicidad y difusión de información de valor con respecto al restaurante, tales como noticias y promociones, presenta la posibilidad de no ser dinámico con respecto al cliente, ya que solamente se le es necesario presentar información sin requisito alguno de interacción.

En cambio, el módulo de creación, manejo y visualización de órdenes de los clientes si requiere una funcionalidad dinámica con respecto a la interacción entre el cliente con las terminales del personal. Pues, a como se ha demostrado en la ingeniería de proyecto, tanto el cliente como el personal de atención y cocina necesitan de la petición y confirmación de los pedidos.

Es necesario señalar que en lo que respecta a la definición de una página dinámica, este tiene por significado a la capacidad de la página web de presentar cambios y ediciones, las cuales a menudo, es el usuario que los realiza, y estos son resguardados por el servidor de la página, ocasionando que dichos cambios sean de cierta manera “globales” y puedan ser presentados a todos los usuarios.

5.3. Metodología UWE y Ciclo de vida

La metodología para la ingeniería de páginas web por UML o UML-based Web Engineering (UWE por sus siglas en inglés) es una metodología para la creación de aplicaciones web mediante la utilización de modelos UML o procesos unificados para la modelación.

Este proceso de modelado presenta un flujo similar al ciclo de vida de desarrollo de software de cascada. En el cual se definen seis fases:

- Análisis de los requerimientos.

- Diseño.
- Desarrollo o codificación.
- Testeo o pruebas.
- Implementación.
- Mantenimiento.

Debido a su facilidad de adaptación al desarrollo de sistemas, es conveniente seleccionar la metodología del ciclo de vida de cascada como uno de los principales conjuntos de órdenes a seguir para el desarrollo de este proyecto. Sin embargo, es necesario señalar que este también tendrá incluido elementos de la metodología UWE (tales como la creación de diagramas de casos de uso en el siguiente punto).

Por último, se presentará un diagrama de actividades o cronograma, para la visualización del tiempo empleado para el desarrollo del prototipo en su totalidad.

5.3.1. Fase de análisis de requerimientos

Realizar un análisis de requerimientos previo al desarrollo de un software presenta ser un paso realmente importante para su creación, pues a base de dichos requisitos, el diseño de este resulta ser mucho más sencillo y adaptable a las verdaderas necesidades de los usuarios.

Por lo general, al realizar el análisis de los requerimientos se presenta una variabilidad en estos: requisitos funcionales y no funcionales. En donde, a como sus nombres indican, son aquellos que brindan la operatividad y dinámica del software, siendo este el primero, o bien los requisitos abstractos o no operacionales del software, siendo este el último.

A como se ha mencionado con anterioridad, también será utilizado una de las herramientas de la metodología UWE, en donde, por medio de diagramas de caso de uso, se presentará de manera generalizada las interacciones que los distintos usuarios pueden tener con el sistema.

5.3.1.1. Requerimientos funcionales del sistema

Para una mejor comprensión se define que cada requerimiento posea una enumeración única, para ello, se ha seleccionado por medio de la codificación **RF** como el identificador. Así como una breve descripción de cada uno.

RF-1. Realización de pedido dentro del local.

El cliente debe de tener la posibilidad de interactuar con el menú del restaurante y posteriormente realizar una orden por medio de la página web. Para ello, se ha de tener en consideración los siguientes criterios:

RF-1.1. El proceso de realización de pedido debe tener confirmaciones previas de manera que el cliente se encuentre satisfecho con lo ordenado.

RF-1.2. El usuario debe ser capaz de editar la orden de manera previa a realizar la orden, agregando o quitando productos del “carrito” de compra.

RF-2. Visualización de las órdenes por parte del personal.

El personal, tanto de servicio (meseros) como de cocina, debe ser capaz de acceder en todo momento a la lista de órdenes de manera que la preparación de los platillos sea fluida y sin atrasos. Esto ha de ser posible mediante las terminales dispuestas a cada zona.

RF-3. Confirmación, cancelación y finalización de las órdenes según convenga por parte del personal.

El personal, tanto de servicio como de cocina, debe ser capaz de realizar la confirmación y cancelación de las órdenes durante el proceso de pedido. Por otro lado, el proceso de finalización se encuentra relacionado con el proceso de preparación de los platillos.

RF-4. Edición del pedido según convenga durante la confirmación de este por parte del personal de servicio.

El personal de servicio debe tener la capacidad de editar el pedido y a su vez, tener la capacidad de agregar un comentario adicional fuera de lo que se ofrece en el restaurante (p.ej. los gustos de los comensales).

5.3.1.2. Requerimientos no funcionales del sistema

Con respecto a los requerimientos no funcionales del sistema, estos se dividen en dos criterios: atributos de calidad y atributos adicionales. Del mismo modo, se ha seleccionado **RNF** como el identificador único de cada requerimiento.

RNF-1. Alto desempeño y rendimiento

Debido a la existencia de una sección dinámica y otra que no posee dicha propiedad, es necesario que la página presente un alto rendimiento para los clientes, de manera que estos no presenten errores o molestias durante su visita a cualquier sección de la página.

RNF-2. Fácil comprensión y utilización

La página debe tener una distribución comprensible y sencilla de manera que su utilización por parte de los clientes y personal no se muestre afectada. Esto a su vez, ocasiona que la página sea atractiva y cautivadora por la distribución.

RNF-3. Operatividad

La página debe estar en un estado considerable para su operación, así como tener un método de seguridad ante cualquier acción no autorizada o fuera de orden.

RNF-4. Accesibilidad

La página debe ser capaz de ser accesible desde cualquier dispositivo, es decir, debe tener una funcionalidad responsiva en cuanto al dispositivo que sea utilizado al acceder a la página.

5.3.1.3. Diagramas de caso de uso

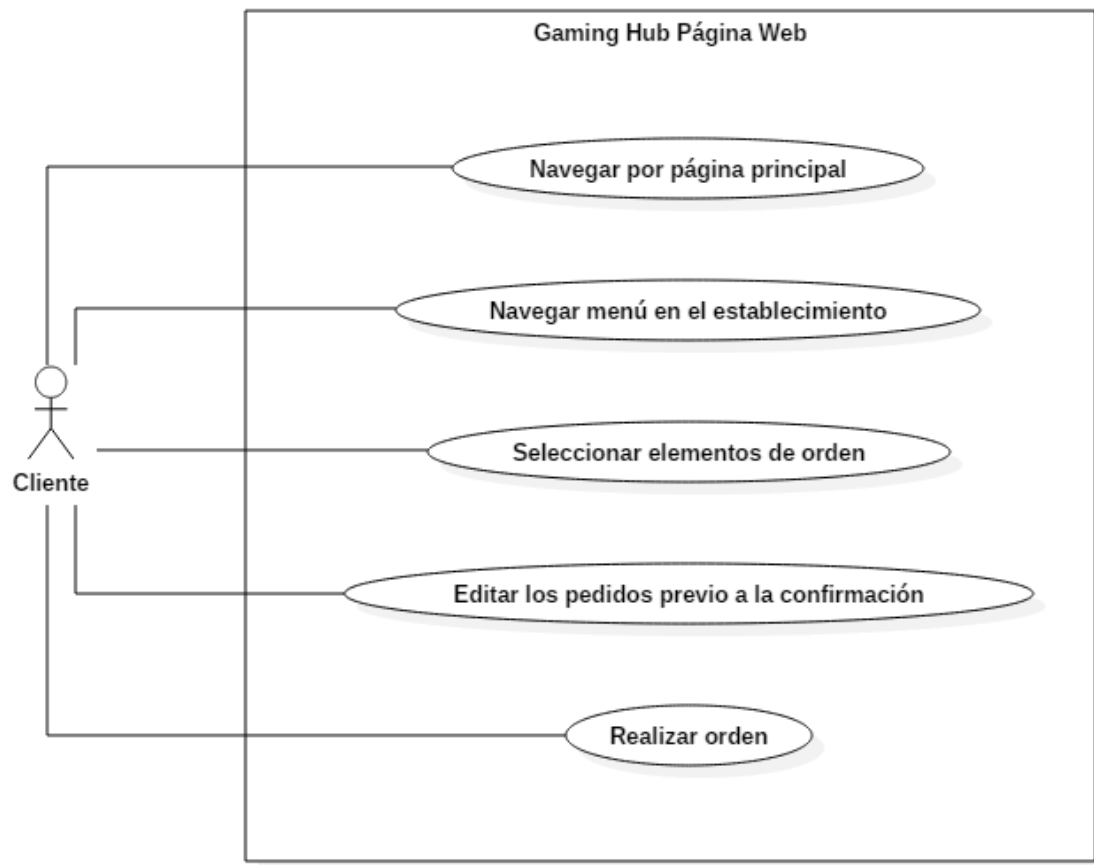
Los diagramas de caso de uso son una representación visual que detalla de manera resumida los detalles de interacción que un sistema posee con respecto a un usuario, los cuales en el entorno del modelado se les denomina actores. A continuación, se presentarán los diagramas en relación con el usuario que se encuentre en interacción con el sistema. Así mismo, al final, se presentará el diagrama de uso general el cual abarca todos los modelos.

El primer diagrama que se presenta, es aquel que muestra la relación entre el cliente y el sistema. Este diagrama muestra las acciones básicas que el cliente puede desarrollar (e.g. navegar en la página principal, seleccionar elementos del menú digital, realizar la orden).

Fuente:

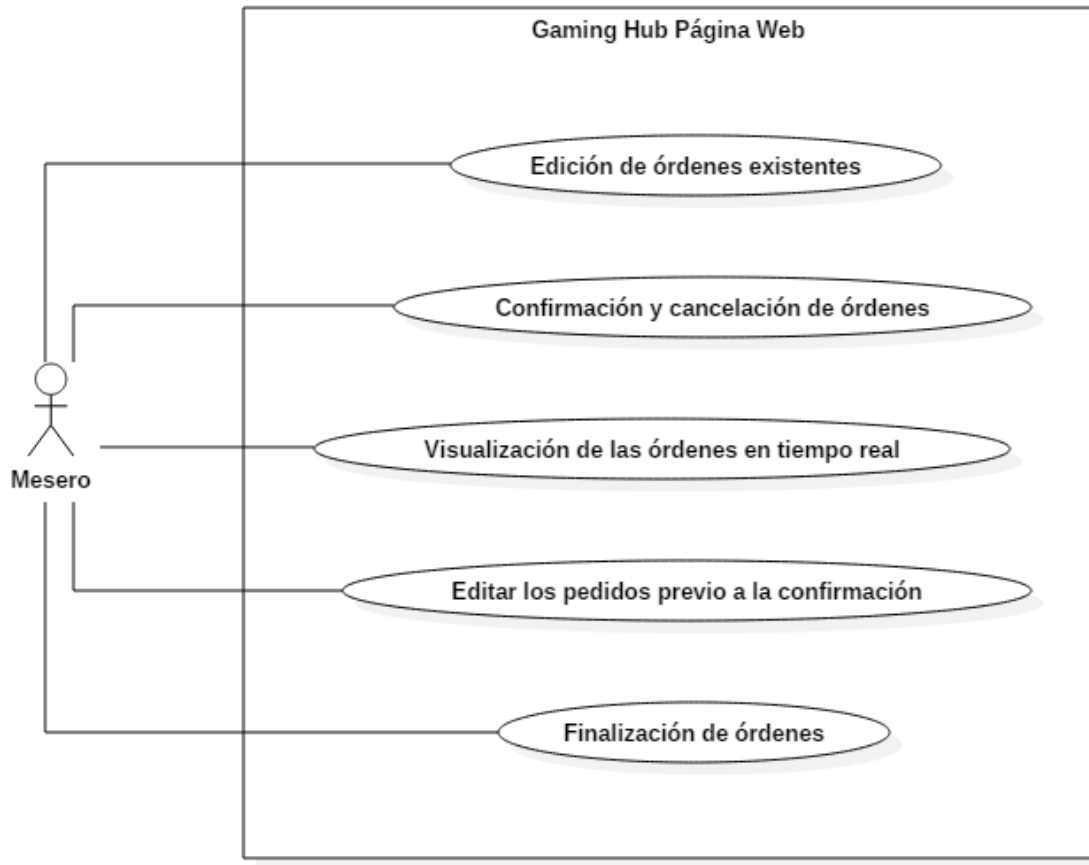
Ilustración 33
Diagrama de Caso de Uso – Cliente – Sistema

Elaboración Propia



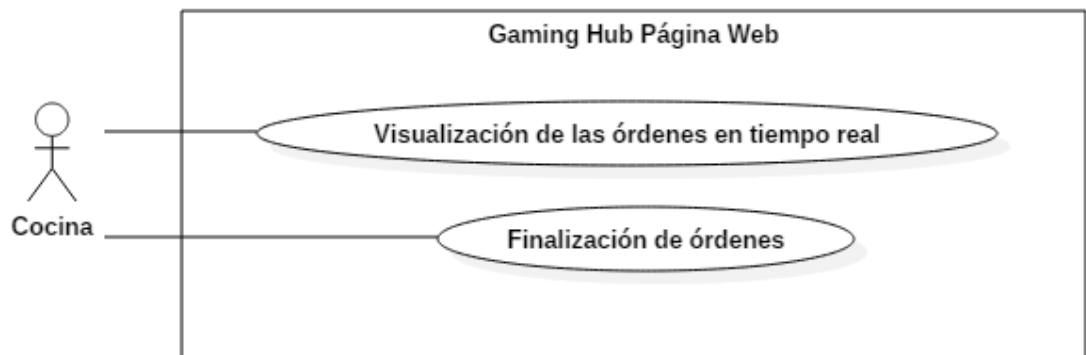
El siguiente diagrama muestra la relación contraria, es decir, como el mesero interactúa con el sistema, este, muestra actividades diferentes a aquellas que el cliente puede realizar, teniendo en cuenta que el mesero puede visualizar hasta cierto punto las acciones y propiedades que el cliente puede realizar, por ejemplo, acciones como edición de órdenes, confirmación o cancelación, visualización del proceso en tiempo real.

Ilustración 34
Diagrama de Caso de Uso – Mesero – Sistema



Por otro lado, se presenta el diagrama de caso de uso de la cocina, en donde, el cocinero o responsable de cocina puede visualizar las órdenes brindadas, así como brindarles una finalización.

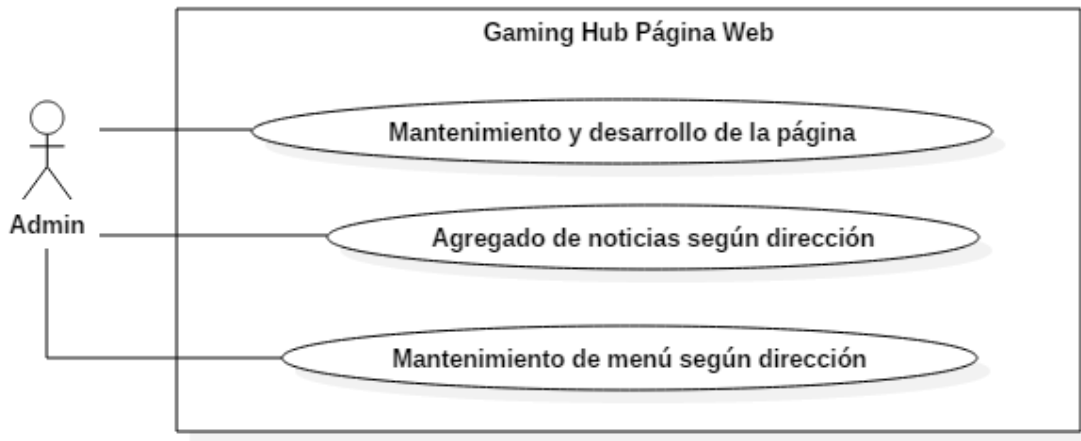
Ilustración 35
Diagrama de Caso de Uso – Cocina – Sistema



Fuente: Elaboración Propia

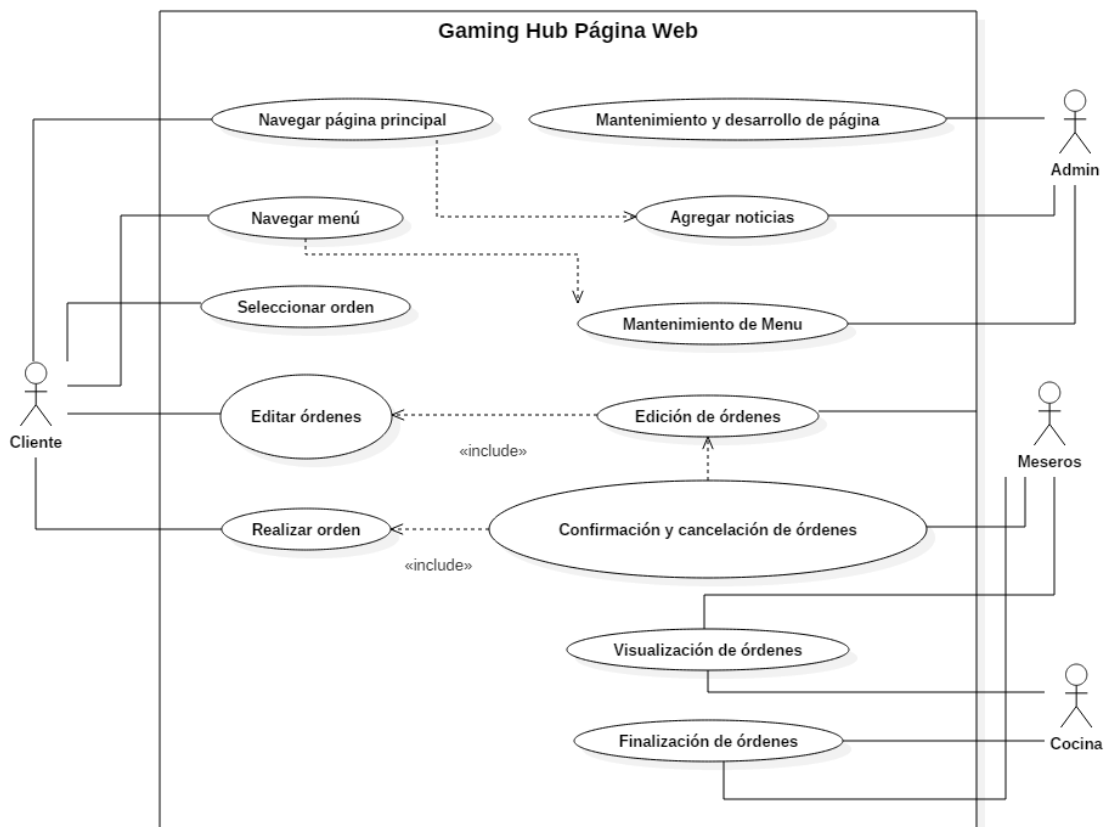
Por último, se presenta el diagrama de uso entre la relación del administrador con el sistema. Cabe mencionar que este administrador no es parte del personal de administración del restaurante, sino más bien el administrador de informática (admin de base de datos, página web, entre otros). Este diagrama expresa las capacidades más altas dentro de las funcionalidades de la página, pues brinda mantenimiento a dichas operaciones, agrega o edita los registros ya presentes, y brinda un mantenimiento general al menú digital.

Ilustración 37
Diagrama de Caso de Uso – Administrador – Sistema



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 36
Diagrama de Caso de Uso – General



Fuente: Elaboración Propia

En lo que respecta al diagrama de uso general, este se encuentra mucho más generalizado, y a su vez, posee las relaciones entre cada uno de los actores y acciones que realiza cada uno.

Del mismo modo, en este diagrama se definen dos criterios de relación entre las acciones: “dependencia”, siendo esta aquellas acciones que directamente dependen de una acción distinta, e “inclusión”, siendo esta aquellas acciones que incluyen una funcionalidad de una acción distinta.

5.3.2. Fase de diseño

La fase de diseño del sistema hace referencia a la fase de crear un prototipo visual pero no funcional, es decir, esta fase se asemeja a realizar un dibujo no abstracto teniendo como regla o modelo los requisitos que previamente se han estipulado.

Es necesario realizar esta fase ya que, una vez obtenida la representación visual del producto final, el desarrollo de este resulta sencillo. Para ello, a continuación, se tienen los puntos fundamentales para realizar este diseño.

5.3.2.1. Herramientas de diseño

Las herramientas de diseño son aquellos programas de Software que permiten la edición de componentes en un lienzo en blanco. En este, se le da la libertad “creativa” de diseñar en diferentes estados.

A como se ha mencionado en los requisitos, la página requiere de la accesibilidad desde cualquier dispositivo. Esto significa que cada dispositivo tiene un tamaño de visualización distinto (p.ej. la comparación entre la pantalla de una computadora con

la de un celular), por lo cual, es necesario crear una versión responsiva del diseño, es decir, el prototipo visual debe representar ambos casos de acceso.

Para ello, la herramienta seleccionada para el diseño ha sido el Software de uso libre Figma, el cual es un programa de edición vectorial y componentes. Este programa presenta varias ventajas:

- Su utilización es libre, es decir, no presenta un cobro monetario alguno.
- Tiene la capacidad de editar varias secciones del sistema simultáneamente, las cuales se encuentran bajo un mismo “dominio”, a como lo estaría la página web en su operación.
- Permite la colaboración entre varios usuarios.

Una vez definido el programa por utilizar, es necesario proceder a la etapa de diseño de las interfaces. Estas requieren ser atractivas y modernas a la percepción del cliente, de manera que estas generen una sensación de curiosidad por la página.

Para representar esta fuente de “curiosidad”, se ha seleccionado la paleta de colores utilizada para el logo que se ha mostrado con anterioridad. Así como la incorporación del logo mismo. Del mismo modo, la distribución de la página debe ser sencilla de navegar, ya que, si se le presenta demasiada información al usuario, este se sentirá sobrecargado.

Es por ello, que, en la página principal, aquella que el usuario visita por primera vez, se le presentará solamente la información de mayor importancia como:

- Disponibilidad.
- Fotografías del ambiente.

- Anexo a información en redes sociales.
- El menú digital.
- El gasto mínimo por utilizar en el establecimiento.

Por otro lado, cuando el cliente se encuentre en el establecimiento, este debe tener la capacidad de acceder a la interfaz de pedido, en esta, se debe tener con mayor detalle las descripciones de los elementos en el menú, así como también, el usuario debe poder seleccionar los ítems que desee para realizar la orden. Debido a ello, es necesario que esta interfaz presente ser sencilla y fácil de interactuar.

Por último, a como se ha mencionado con anterioridad, la administración, cuerpo de meseros y cocina, deben tener su propia terminal para visualizar las órdenes en tiempo real. Estas interfaces resultan ser sencillas y directas. De manera que, a pesar de la carencia de una interfaz llamativa, esta necesita priorizar la funcionalidad ante el atractivo visual.

5.3.2.2. Lenguaje de programación

Ya que el sistema será desarrollado en un ambiente de página web, resulta adecuado que su creación se realice con el lenguaje de programación orientado a este ambiente. Teniendo como mayor porcentaje de utilización en el mercado, el lenguaje de programación JavaScript será el principal lenguaje en lo que concierne a FrontEnd (diseño de interfaces). Así mismo, es preciso utilizar las herramientas de maquetado y estilizado, siendo HTML o lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup Language por sus siglas en inglés) y CSS u hojas de estilo en cascada (Cascade Style Sheets) respectivamente.

A su vez, se utilizarán librerías de JavaScript hechas por terceros, las cuales, en su mayoría, son de uso libre. Estas librerías añaden funciones adicionales las cuales auxilian al proceso de desarrollo de la página. Estas presentan ser las siguientes:

- JQuery, la librería más extensa del lenguaje, desarrollada por el equipo bajo el mismo nombre.
- Viewer.js, la librería para la visualización en alta definición de las imágenes, desarrollada por el usuario de GitHub fengyuanchen.
- Scramble.js, librería para aspectos modernos en la página, desarrollada por el usuario de GitHub ignatiusmb.
- Waypoints.js, librería para aspectos dinámicos en la página, desarrollada por el usuario de GitHub IMakeWebThings.
- FooTable, librería para la manipulación sencilla de tablas en un aspecto responsivo de la página (orientado a celulares), desarrollada por el usuario de GitHub steveush.

En lo que respecta al BackEnd (desarrollo del servidor), el desarrollo de este será realizado utilizando el lenguaje de programación PHP, el cual, en semejanza con JavaScript, continúa siendo uno de los lenguajes más utilizados en la actualidad, ya que este presenta versatilidad y alcance completo a las necesidades de desarrollo. Estas características incluyen:

- Accesibilidad a base de datos.
- Respuesta rápida entre JavaScript y PHP por medio de funciones AJAX (funciones asíncronas).
- Flexibilidad.

5.3.2.3. Arquitectura de Web

La arquitectura de web se refiere a como el dominio de la página web y los documentos de este deben estar organizados. Es decir, es el diseño a nivel de la organización de documentos del servidor.

El diseño de la arquitectura de web tiene varios tipos los cuales son seleccionados en base de las necesidades del sistema. Por lo que, para un sistema de secuencia linear a como lo es el proyecto presente, el modelo lineal de arquitectura de web resulta ser el más apropiado, ya que este presenta las siguientes ventajas:

- El usuario obtiene la información suficiente y al seguir con el proceso, no requiere de información auxiliar, por lo que avanza con fluidez.
- A pesar de que el modelo lineal solamente presenta un proceso único, este posee varias funcionalidades, por lo que elimina procesos irrelevantes que puedan perjudicar a la experiencia de usuario.

Del mismo modo, a como se ha presentado con los diagramas de caso de uso, el sistema debe tener una sección tanto para la administración como personal de atención y cocina. Esta funcionalidad resulta oportuna realizarla en un subdominio de la página, es decir, se encuentra bajo el mismo dominio sin acceso a los usuarios regulares debido a su necesidad de seguridad. Así mismo, esta funcionalidad debe tener un proceso de inicio de sesión para comprobar el nivel de acceso a la página.

5.3.2.4. Base de datos

Una vez definido todos los aspectos y criterios en los puntos previos, es preciso realizar el diseño de la base de datos, la cual, pese a su sencillez debido a la

naturaleza del sistema, requiere de una robusta seguridad, pues en todo momento puede encontrarse vulnerable.

Ya que el sistema tiene por definido en su proceso no almacenar datos confidenciales del cliente, la sección de pedido de orden y visualización de esta resulta ser sencilla. En cambio, la sección de usuario de administración o personal requiere de campos identificadores del colaborador de manera que su navegación sea segura y sin peligro de arriesgar la información.

Así mismo, el gestor de la base de datos será MySQL, un gestor con una participación de mercado alta en el desarrollo de páginas web ya que le provee al desarrollador una instalación sencilla, robusta, fácil de utilizar y por, sobre todo, el rendimiento de este gestor es alto.

El diseño de la base de datos debe poseer los siguientes aspectos:

➤ Usuarios y roles.

Debe existir la clasificación de los niveles de seguridad según el usuario que acceda a esta, es decir, debe haber una jerarquía al interactuar con esta desde el sistema. Para ello, se define un usuario “administrador” para acceder desde la perspectiva de la administración y personal. Por otro lado, se define un usuario “cliente” para su acceso desde la perspectiva de este.

Así mismo, los usuarios deberán poseer un rol, el cual limita de manera más precisa las acciones que puede realizar en la base de datos. Resulta conveniente que el usuario administrador tenga el acceso a escribir, leer y actualizar los datos a nivel general. En cambio, el usuario del cliente solamente requiere realizar dichas acciones a nivel de la orden.

➤ Monitoreo y mantenimiento de la base de datos.

Se debe realizar un mantenimiento preventivo y, en caso de surgir la ocasión, correctivo. Para ello, la base de datos debe poseer un panel para su monitoreo, permitiéndole al administrador tomar las acciones adecuadas según se presente el problema. Del mismo modo, este mantenimiento debe ser constante pero no frecuente.

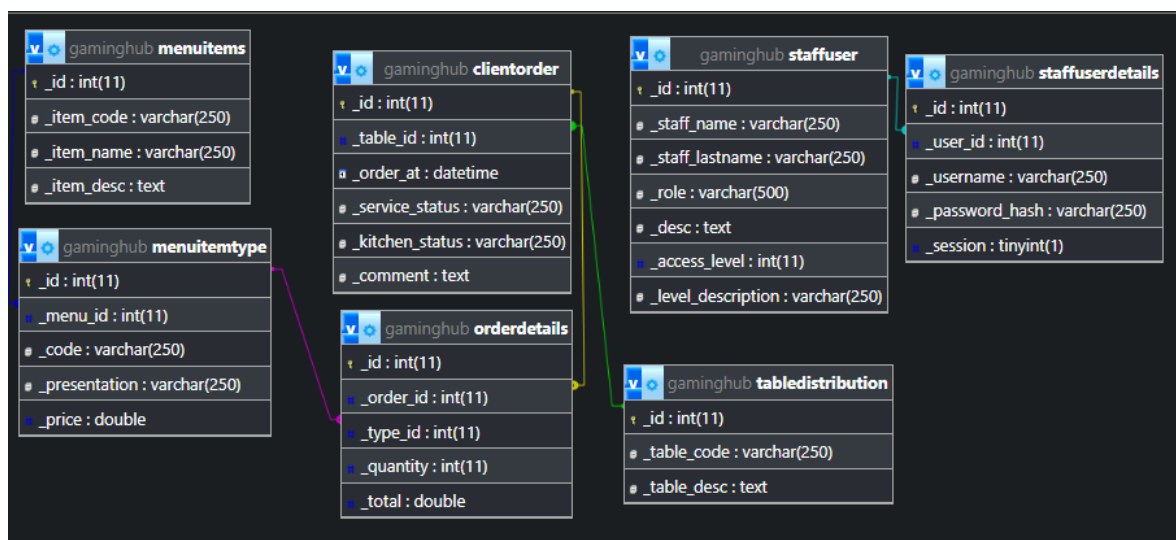
➤ Respaldo y recuperación.

Se debe presentar la capacidad de realizar respaldos almacenados en una unidad externa a manera que la página pueda recuperarse a este estado previo.

Por último, es necesario diseñar las partes internas de la base de datos, el cual hace referencia a las tablas, atributos y relaciones. A como se ha mencionado con anterioridad, la base de datos resulta ser sencilla y pequeña.

A continuación, se presenta el diagrama de tablas de la base de datos luego de haber realizado el proceso de normalización a un segundo nivel (denominado segunda forma normal o 2FN).

Ilustración 38
Diagrama de Tablas de Base de Datos



Fuente: Elaboración Propia

5.3.3. Fase de desarrollo

A como se ha mencionado con anterioridad, el desarrollo del prototipo fue llevado a cabo utilizando las herramientas e instrumentos más actualizados en el mercado de páginas web, de tal forma que el producto final presente ser agradable, accesible, entendible y completo para la interacción del usuario final (p.ej. los clientes que acceden al menú o servicio de orden).

El desarrollo se vio llevado a cabo en un servidor local, bajo el nombre del proveedor XAMPP (X Apache MariaDB PHP Perl por sus siglas en inglés). Siendo este seleccionado debido a las siguientes ventajas:

- Facilidad de configuración, acceso, y debido a su índole de Open Source (fuente abierta), gratuito.
- Prueba de lo desarrollado al instante de guardado.
- La configuración de la base de datos es idónea para el enfoque del proyecto.

A como se detalló en la fase de diseño, la arquitectura de la página tiene que ser concisa y coherente. Y, ya que el prototipo cuenta con un módulo administrativo, este se maneja bajo un subdominio de la página principal. Este subdominio puede ser, de igual manera, configurado bajo el proveedor del servidor local.

El desarrollo se vio llevado a cabo bajo tres fases, en las cuales, cada una se le atribuye a la implementación de la base de datos al servidor local y los dos módulos de la funcionalidad del prototipo.

5.3.4. Fase de testeo o pruebas

A como se ha mencionado en el punto anterior, trabajar bajo un entorno local supone la ventaja de que el testeo o pruebas puedan ser llevadas a cabo al momento de que estas se implementen en el prototipo.

Por ejemplo, durante la segunda fase, la cual fue el desarrollo del módulo del cliente final, es decir, el módulo de puesta de órdenes, en donde, la funcionalidad es completamente interactiva, y el cliente debe de tener en todo momento control de lo que este desea realizar. Para ello, este módulo presenta una interfaz

interactiva e intuitiva de manera que al cliente no se le dificulte navegar por las interfaces. Para las pruebas en este módulo, se produjeron simulaciones bajo la mente de un cliente con el fin de encontrar errores, discrepancias, o inconformidades con el servicio.

Del mismo modo, se ha llevado a cabo una prueba ante el estrés, es decir, la capacidad de la página para reaccionar ante muchas solicitudes de conexión. La índole del primer módulo de la página no requiere de muchas solicitudes simultánea, en cambio, el segundo módulo, el cual ve de manera administrativa las órdenes activas, requiere de una constante actualización, y, por ello, creación de solicitudes simultáneas.

Al realizar dicha prueba, se ha concluido que, al haber desarrollado el prototipo bajo los protocolos adecuados de conexiones seguras (HTTPS), la página presenta la capacidad de admitir varias solicitudes simultáneas.

5.3.5. Fase de implementación

En lo que respecta a la fase de implementación, se refiere al proceso de implantación del sistema en el medio a ser utilizado, en este caso, Internet.

A como se ha mencionado con anterioridad, el host por utilizar se encuentra bajo los proveedores Hostinger, los cuales ofrecen una gama de servicios para la implementación de una página web.

En este caso, como el prototipo ha sido desarrollado a nivel local, la exportación del sistema al proveedor final se vio realizada por medio de la plataforma GitHub, la

cual es un ambiente de host de archivos de índole programable a modo de repositorio.

El proveedor del host tiene la capacidad de conectar con dicho repositorio, causando de esta manera la importación de los archivos, datos e información de configuración de la página de manera automática. Cabe señalar, que ciertos archivos no pueden ser subidos al repositorio por motivos de seguridad (como lo son claves de acceso a base de datos, la base de datos misma, y los archivos que son creados con fines de prueba completamente).

5.3.6. Fase de mantenimiento

El mantenimiento del prototipo se refiere al monitoreo constante del sistema de manera que, en el caso de presentarse un error, este pueda ser corregido sin causar un deterioro o paro en la funcionalidad del sistema.

En lo que respecta al mantenimiento de software, existen por lo general, dos tipos de mantenimiento:

- Mantenimiento preventivo, es aquel ejecutado para la detección y prevención de errores, de manera que, al presentarse dicho error, este no genere problemas a nivel general del sistema.
- Mantenimiento correctivo, es aquel ejecutado de manera inmediata al momento de que un problema o error se presente y que este no se haya solucionado de manera automática (es decir que el mantenimiento preventivo haya fallado en mitigar dicho problema).

En el caso del proyecto presente, se expone la utilización de ambos métodos de mantenimiento, de manera que, el sistema pueda estar en todo momento en ejecución sin ningún atraso.

5.3.7. Cronograma

A continuación, se presenta un cronograma de actividades en el cual se detalla el tiempo empleado para la elaboración de cada una de las fases del desarrollo.

Tabla 78
Lapso de realización del desarrollo del sistema

Inicio del desarrollo	27/07/2023
Finalización del desarrollo	29/09/2023

Fuente: Elaboración propia.

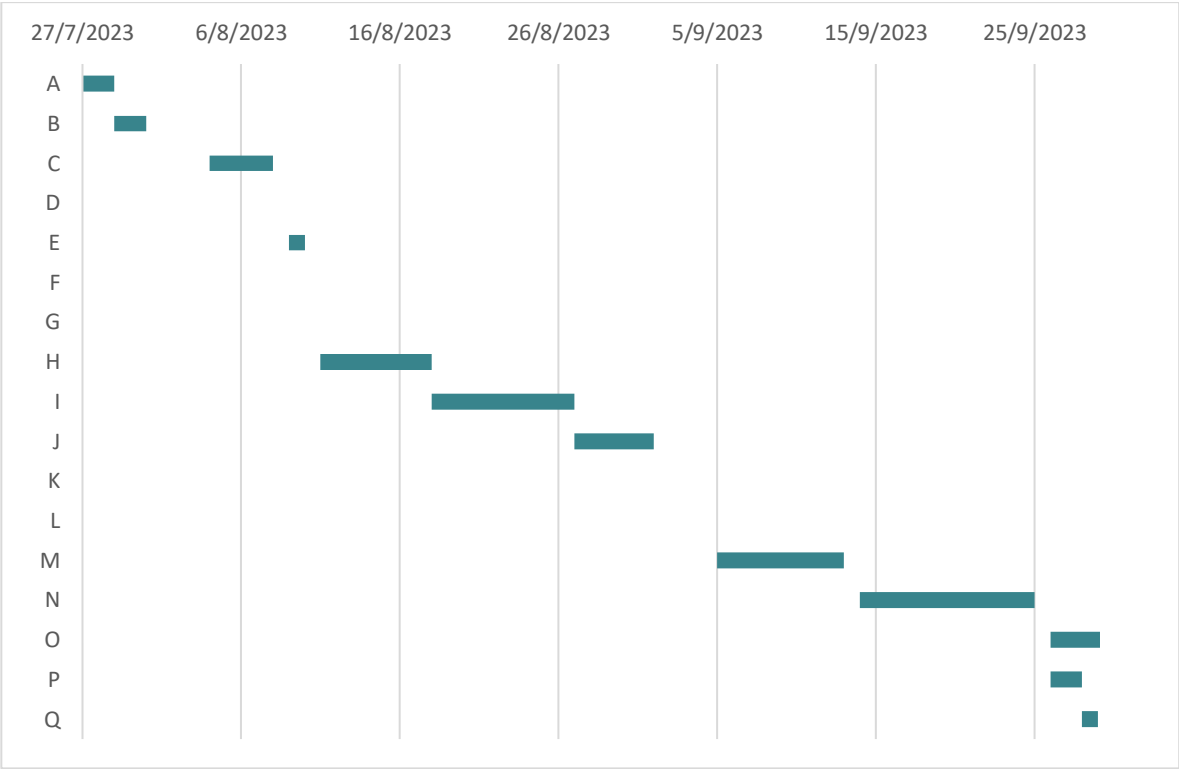
Tabla 79
Cronograma de actividades

Fases Iniciales (Análisis de Requerimientos y diseño)				
ID	Actividad	F. Inicio	Lapso	F. Finalizado
A	Diseño de los requerimientos funcionales	27/07/2023	2	29/07/2023
B	Diseño de los requerimientos no funcionales	29/07/2023	2	31/07/2023
C	Diseño del prototipo visual en Figma	4/08/2023	4	8/08/2023
D	Diseño de la arquitectura de web	8/08/2023	0	8/08/2023
E	Diseño de la base de datos	9/08/2023	1	10/08/2023
Módulo del cliente (realización de órdenes)				
ID	Actividad	F. Inicio	Lapso	F. Finalizado
F	Implementación de la base de datos en el servidor local	10/08/2023	0	10/08/2023
G	Realización de las primeras conexiones pruebas a la base de datos	10/08/2023	0	10/08/2023
H	Desarrollo de la página en crudo (sin funcionalidad)	11/08/2023	7	18/08/2023

I	Desarrollo de la funcionalidad	18/08/2023	9	27/08/2023
J	Pruebas de la funcionalidad del módulo	27/08/2023	5	1/09/2023
Módulo administrativo (visualización, edición, cancelación y finalización de órdenes, así como otras actividades administras)				
ID	Actividad	F. Inicio	Lapso	F. Finalizado
K	Implementación de características adicionales de la base de datos en el servidor local	4/09/2023	0	4/09/2023
L	Realización de pruebas de conexión	4/09/2023	0	4/09/2023
M	Desarrollo de la página en crudo (sin funcionalidad)	5/09/2023	8	13/09/2023
N	Desarrollo de la funcionalidad	14/09/2023	11	25/09/2023
O	Pruebas de la funcionalidad del módulo	26/09/2023	4	30/09/2023
Fases Finales (implementación y mantenimiento)				
ID	Actividad	F. Inicio	Lapso	F. Finalizado
P	Implementación al servidor de la página web	26/09/2023	2	28/09/2023
Q	Creación de protocolos de mantenimiento	28/09/2023	1	29/09/2023

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 39
Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia

5.4. Redes Sociales

Las redes sociales será el principal método publicitario de la que dispondrá el presente proyecto, dado que son la red de comunicación por excelencia en esta época de la tecnología en su pleno auge.

Para determinar la red social central, es decir, la red social principal a usar para la atracción de más clientes potenciales, será Facebook. Una de las primeras redes sociales de las últimas décadas en convertirse de las más usadas a nivel global, con más de 2.800 millones de usuarios activos mensuales. De los cuales, según un

estudio realizado por ILifebelt Metrics, Facebook es una de las redes sociales más utilizadas en América Latina, destacando entre todo el continente: Nicaragua, con un reporte de 3.45 millones de usuarios activos, seguido por Messenger 1.85 millones y Tiktok 1.44 millones. Es por ello, que Facebook y Tiktok serán las redes sociales a utilizar para mantener la imagen pública y publicidad del negocio.

Una de las características que convierte a Facebook en la mejor opción es su inteligencia artificial que trabaja en una red de minería de datos tan avanzada y compleja que permite un vínculo entre personas y entidades que naturalmente no sucedería. Mediante las publicaciones, patrones de gustos y tendencias de búsquedas en la red, el sistema de Facebook genera recomendaciones completas para todos los usuarios. Haciendo uso de esta característica y las herramientas que la empresa decidió específicamente para negocios pequeños y grandes empresas, Facebook permitirá que, mediante las recomendaciones profundas de su inteligencia artificial, la marca, el nombre, los anuncios y el servicio de Gaming Hub llegue a más consumidores potenciales y no potenciales.

5.5. Ventajas de Facebook Business

- **Motor de recomendaciones que logra que nuevos clientes descubran tu negocio online.**

La red social permite una comunicación con los seguidores y clientes mediante publicaciones e historias que permita al mundo conocer sobre qué va el negocio, los planes en desarrollo tales como los eventos de campeonato, transmisión en vivo de ligas profesionales, entre otros.

- **Utiliza los anuncios para encontrar más clientes de manera orgánica mientras los usuarios usan la plataforma**

El sistema de anuncios y publicidades que implementa Facebook discreta y digeriblemente mediante el “Feed” y los “Reels”, permite que los consumidores de la plataforma puedan apreciar los anuncios sin que se sientan brutalmente agredidos por lo invasivas que suelen ser en otras plataformas como los anuncios de Youtube o los anuncios invasivos de las páginas web.

Con esta mecánica atractiva y sutil, Facebook Business demuestra ser la mejor herramienta para administrar la imagen del restaurante en la red social más usada en la localización del proyecto.

- **Permite conectar con los clientes mediante mensajes privados.**

Facebook Business permite que el restaurante como entidad política y empresa activa, pueda conectar con los clientes de forma segura y privada. Dentro de las opciones o medios de comunicación que el sistema ofrece está: Messenger, Instagram Direct y WhatsApp. Tres de las aplicaciones de mensajería móvil más usadas en la actualidad. Los objetivos de esta característica son:

- Invitar a los clientes a chatear con los botones de acción.
- Ofrecer un servicio de atención al cliente automático.
- Concretar ventas con clientes de forma personalizada.

- **La aplicación se reinventa con cada actualización**

Es una aplicación que se encuentra en constante cambio, añadiendo características y actualizaciones innovadoras que brindan más herramientas a sus

usuarios como Gaming Hub para administrar su imagen pública y a sus clientes por igual.

5.6. Ventajas de TikTok Ads

TikTok Ads es la semejante de Facebook Business en la red social TikTok. Una herramienta diseñada para empresas que permite dar a conocer la marca, reforzar la imagen, conectar con el público objetivo o el mercado meta en un formato de video cortos que permite captar la atención de los clientes a primera vista.

- **Brinda acceso a una amplia comunidad**

La mayoría de los usuarios de TikTok poseen la característica de ser muy activos tanto en el desarrollo de contenido como en el consumo del contenido de otros usuarios. Esto es una ventaja potencial para cualquier negocio en desarrollo dado que la interacción “creador de contenido – usuario consumidor” es intensa y el sistema de recomendados de la red de TikTok permite que tu contenido llegue en algún momento a los conocidos de tus clientes potenciales, incrementando el número de usuarios alcanzados.

- **Genera Contenido Creativo**

Algunas de las herramientas utilizan inteligencia artificial para tener el efecto de soporte en las empresas dentro de las actividades de creación y producción de contenido publicitario que, destacan por su dinamismo, filtros y demás herramientas de diseño que además dan la libertad de moldear en base a las necesidades del negocio.

- **Brinda apoyo en el desarrollo de contenido publicitario**

La red social diseñada para empresas tiene múltiples opciones de contenido publicitario en diferentes formatos, tales como los anuncios in-feed, que son los anuncios publicitarios colocados entre vídeo y vídeo, parecido al método publicitario que utiliza Facebook e Instagram, y los Takeovers, que presenta tu campo publicitario al momento de abrir la aplicación.

5.7. Ventajas de Instagram

Instagram es una de las redes sociales más populares en la región nicaragüense. Siendo actualmente, una de los activos más valiosos de Meta, que al igual que Facebook, aparte de ser una red social bastante exitosa en las relaciones usuario – usuario. También brinda un vínculo que genera un contacto empresa – usuario. Actualmente, más de 200 millones de usuarios de Instagram visitan al menos un perfil empresarial diariamente.

Cabe destacar, que Facebook e Instagram pueden vincularse y ser una cuenta multiplataforma.

Además, brinda herramientas que permite medir y analizar las campañas y publicidades de tu propia marca.

- Incrementa el tráfico en tu sitio web

Instagram permite publicitar las páginas y perfiles web de tu compañía mediante Descripciones, publicaciones, publicidades y “Stories”. Por lo que la plataforma deja a tu opción múltiples herramientas para dirigir a los clientes al lugar de interés para la empresa. Una página de perfil en un dominio propio, una página para mejorar las

ventas y las visitas, o en el caso del proyecto presente, al menú y novedades del restaurante.

- **Programa tus publicaciones**

Instagram posee una integración con una aplicación que permite programar tus publicaciones en la plataforma. Solo basta con vincular tu cuenta de Instagram con Creator Studio para empezar a aprovechar de publicaciones programadas que pueden ser diseñadas a través del editor en línea. De esta manera, Gaming Hub podría programar publicaciones sobre futuros eventos, descuentos y ofertas en el restaurante.

Actualmente, el contenido para “Feed” (imágenes y vídeos) se puede programar de manera nativa en Creator Studio.

- **Es gratuita y apunta al público correcto**

Instagram es una red social que brinda sus servicios publicitarios de forma totalmente gratuita con un público extenso. La campaña publicitaria de tu empresa solamente necesita estar bien definida y debe poseer creatividad para que en cuestión de tiempo alcance al público que se desea. Esta ventaja es sin duda la más destacable para Gaming Hub como pequeño negocio emergente.

- **Brinda mayor conocimiento sobre los consumidores**

Una de las mayores ventajas por las que Instagram es la mejor herramienta para la recolección de datos de interés. Todos los usuarios de Instagram hacen uso de la red social para exponer y compartir sus gustos, pensamientos, ideas y estilos de vida en sus perfiles y los perfiles que siguen.

El análisis de estos datos permite al desarrollo creativo y enfocado de publicaciones asertivas y efectivas para la atracción de clientes concurrentes y potenciales.

- **Provee la medición de Tasa de Retorno de Inversión**

Instagram provee toda la información necesaria para efectuar el cálculo del retorno de inversión. Mediante precios por resultado de cada campaña efectuada, entre otros datos como el índice de rentabilidad y aceptación del público objetivo.

Para determinar este valor, es necesario dar seguimiento a las estadísticas generadas por la plataforma para determinar cuál campaña logra los objetivos determinados. Mediante esta data valiosa, Gaming Hub podrá tomar decisiones de marketing según las tendencias, comportamientos y resultados que los datos presenten.

VII. Conclusiones

El presente estudio y análisis de prefactibilidad logra con éxito determinar y evaluar la viabilidad financiera para el establecimiento de un restaurante con temática Gaming en la ciudad de Managua. En esta perspectiva, se han elaborado y examinado detalladamente los componentes inherentes al estudio de prefactibilidad, rigiéndose por la metodología de investigación previamente planteada. Estos esfuerzos han culminado en la consecución de los objetivos establecidos, los cuales a su vez han corroborado que el proyecto es una inversión factible, rentable y viable tanto técnica como financieramente.

Inicialmente, se estableció un diseño de modelo sistémico que permitió identificar la necesidad de la apertura de este local. Mediante un análisis situación problemática desde el enfoque sistémico. Esta evaluación reveló que, con base en los factores identificados en relación con la problemática, la elección más propicia radicó en la apertura de un establecimiento restaurante con una temática Gaming.

En el estudio de mercado se determinó la demanda potencial insatisfecha, siendo los jóvenes mayores de 15 años en la ciudad de Managua, eso se traduce a 253,842 personas. Por otra parte, el análisis de los factores de segmentación del mercado se obtuvo el tamaño de la 69 encuestados, de los cuales el 94.2% visitaría el local.

Con el estudio técnico, se diseñó la mejor distribución del local y se propuso un organigrama con todos los puestos necesarios para la puesta en apertura del local, se definió la micro y macro localización del local del local mediante el método cualitativo por puntos seleccionando la alternativa que cumplió satisfactoriamente

con los factores analizados, por lo tanto, el local estará ubicado en Reparto San Juan.

Se han identificado los requisitos relativos al mobiliario, la infraestructura informática y los suministros de oficina, que ascienden a un total de C\$ 2,865,317.76. Los servicios básicos necesarios se estiman en C\$ 91,200.00, mientras que la inversión en publicidad se proyecta en C\$ 20,289.10. Respecto al diseño de las instalaciones, se ha concebido de manera que optimice las operaciones diarias de los empleados, mejorando significativamente la eficiencia en el uso del tiempo y los recursos.

Por otro lado, el análisis financiero incluyó la evaluación de la rentabilidad del proyecto. La inversión total para su puesta en marcha se estima en C\$ 1,163,954.91. Se realizaron estimaciones detalladas de costos y gastos basadas en los datos proporcionados en el estudio de mercado y el estudio técnico, resultando en una suma total de C\$ 4,668,611.48 para el primer año del proyecto. Los ingresos proyectados por los servicios de outsourcing de asistentes del hogar durante el primer año se estiman en C\$ 5,053,378.00.

Se llevaron a cabo análisis de flujo de efectivo en dos escenarios: uno sin financiamiento y otro con financiamiento, eligiendo a Ficohsa debido a su tasa de interés más baja, que es del 13%, y que financiará el 53% de la inversión total. Los resultados demostraron la rentabilidad del proyecto en ambos escenarios, con valores positivos. El flujo de efectivo neto del primer año (sin financiamiento) se calculó en C\$ 384,766.52, mientras que con financiamiento fue de C\$ 238,984.91.

La viabilidad del proyecto se confirmó mediante la evaluación de indicadores financieros. El rendimiento sobre la inversión (TMAR) para el inversionista se estima en un 16.21%, mientras que la TMAR MIXTA se sitúa en 14.51%. El valor presente neto (VPN) también es positivo en ambos escenarios, lo que indica una rentabilidad aceptable, con valores de C\$ 773,216.56 (sin financiamiento) y C\$ 966,556.00 (con financiamiento). La tasa interna de retorno (TIR) también supera la TMAR, con un 37% (sin financiamiento) y un 59% (con financiamiento). En cuanto al período de recuperación de la inversión, se estima en 1 año y 9 meses sin financiamiento, y 2 años y aproximadamente 4 meses con financiamiento.

Un indicador crucial para la rentabilidad del proyecto es la razón beneficio costo, que muestra una relación de C\$ 1.15 sin financiamiento y C\$ 1.12 con financiamiento. Esto significa que por cada córdoba invertido se obtiene un beneficio de 1.25 y 1.14 centavos, respectivamente. El análisis de sensibilidad revela que el proyecto sigue siendo rentable incluso si se realizan cambios importantes en las variables.

Para concluir, la creación del prototipo del sitio web desempeñará un papel fundamental como herramienta de publicidad para la empresa. Esto le facilitará la expansión de su alcance hacia un público más amplio. El sitio web será interactivo y proporcionará información detallada sobre el negocio, los servicios ofrecidos, la ubicación y las formas de contacto, brindando a los visitantes una experiencia completa y enriquecedora.

VIII. Recomendaciones

Debido a la naturaleza del proyecto, las recomendaciones son mínimas, ya que estas son solamente realizadas para garantizar que el proyecto es realmente viable. Por tanto, se toma en cuenta las siguientes recomendaciones a fin de que el proyecto garantice su viabilidad.

- Realizar de manera periódica una investigación de mercado por medio de la utilización de herramientas como la encuesta, a fin de que, se mantenga al día la información de los gustos de los clientes.
- Realizar un mantenimiento e inspecciones periódicas, a fin de garantizar niveles de calidad altos tanto en la atención como confortabilidad.
- En lo que concierne a los videojuegos, realizar de manera periódica investigaciones sobre los juegos que presentan una mayor popularidad en el momento, a fin de atraer a la mayor cantidad de clientes potenciales.
- Diseñar estrategias de negocio, promoción y publicidad, a fines de mantener un ambiente interesante ante el ojo público.

Bibliografía

(2022). Obtenido de Oxford Learner's Dictionaries:
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/>

Anónimo. (16 de Septiembre de 2022). *Qué son los costos operativos y ejemplos*.
Obtenido de DocuSign: <https://www.docusign.mx/blog/costos-operativos>

Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. (7 de 11 de 1995). Reglamento de recaudo. *Reglamento de recaudo de aporte mensual del 2%*. Managua, Managua, Nicaragua: La Gaceta.

Asana. (19 de Octubre de 2022). *Asana*. Obtenido de
<https://asana.com/es/resources/affinity-diagram>

Baena, A. B. (2017). Obtenido de
http://www.xprttraining.com/proyectos_inversion/proyeccion_demanda.html#:~:text=Son%20estimaciones%20del%20comportamiento%20futuro,decisi%C3%B3n%20influido%20por%20diverso%20factores.

Báez Cortés, J. F., & Báez Cortés, T. (2011). *Todo sobre Impuestos en Nicaragua*. Managua: INIET.

Bibliotecas. (12 de Julio de 2021). Obtenido de
<https://uprrp.libguides.com/fuentesprimarias/fuentesprimarias>

Blanco, R. B., Ramos, M., & Berrelleza Gaxiola, C. F. (2018). *Elementos Básicos de Administración*.

C.T. (30 de Octubre de 1996). Obtenido de <https://www.poderjudicial.gob.ni/cjnejapa/image/codigo-trabajo.pdf>

Campa, L. (03 de Octubre de 2019). *Cómo configurar las redes sociales de forma profesional*. Obtenido de MrSoft: <https://mrsoft.es/Cómo-configurar-las-redes-sociales-de-forma-profesional-57.html>

Carrasco, S. (2019). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: SAN MARCOS.

Castillo, A. A. (10 de Abril de 2018). *AB Tasty*. Obtenido de <https://www.abtasty.com/es/blog/segmentacion-de-mercado-definicion-tipos-y-estrategia/>

Chain, N. S. (2014). Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>

Concur. (29 de Junio de 2022). Obtenido de <https://www.concur.com.mx/blog/article/gastos-administrativos-mx#:~:text=Los%20gastos%20administrativos%20son%20todos,consecuencia%20inmediata%20del%20funcionamiento%20organizacional.>

Definición. (17 de Marzo de 2017). *Concepto Definición*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/campo-de-estudio/>

Dialnet. (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjygr_-

ZL9AhVPSzABHceaAIUQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2494262.pdf&usg=AOvVaw2VsEhXKbdLVD88z3b7q1v_

Díaz, D. A. (marzo de 2014). ¿Cómo trabajar la situación problemática en la investigación educativa? *Revista Conrado*, págs. 34-37.

Diezhandino, E. (04 de Julio de 2022). Obtenido de <https://keeper.io/es/2022/07/importancia-y-beneficios-de-la-prediccion-de-demanda/>

El Financiero. (16 de Agosto de 2014). Obtenido de <https://www.elfinancierocr.com/negocios/cual-es-la-capacidad-de-absorcion-que-tiene-su-empresa/OOGG4FZ57VDPZAFYM7WPCIZEAI/story/>

Esparza, J. L. (s.f.). Obtenido de <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/UnidadII-ACPSC-137.pdf>

Etecé, E. (22 de Octubre de 2021). Obtenido de <https://concepto.de/sistema/>

Euroinnova. (s.f.). *Que es un sistema y sus elementos*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2022, de euroinnova: <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-un-sistema-y-sus-elementos#:~:text=Los%20elementos%20de%20un%20sistema,de%20un%20equipo%20de%20trabajo.>

Factorial HR. (24 de 12 de 2022). *factorial*. Obtenido de factorial: <https://factorialhr.es/blog/reclutamiento-de-personal-de-una-empresa/#reclutamiento-y-seleccion-de-personal>

Figueiras, S. (07 de Octubre de 2021). Obtenido de <https://www.ceupe.mx/blog/que-es-el-balance-general.html>

Finan. (22 de Abril de 2019). *Financlick*. Obtenido de <https://www.financlick.es/que-es-y-para-que-sirve-el-calendario-de-deuda-a-largo-plazo-n-189-es>

Galán, J. S. (13 de Febrero de 2016). *Servicio*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/servicio.html>

Galán, J. S. (04 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/mobiliario.html>

Galiano, L. (3 de Noviembre de 2012). Obtenido de <http://elproyectodeluisgaliano.blogspot.com/2012/11/>

Garcia, J. A. (07 de Diciembre de 2021). Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/blog/2021/11/punto-de-equilibrio-que-es-y-como-calcularlo.html#:~:text=El%20punto%20de%20equilibrio%20es,alcanzado%20el%20punto%20de%20equilibrio.>

Gaskin, J. (12 de Enero de 2022). Obtenido de <https://es.venngage.com/blog/diagrama-de-caso-de-uso/>

Giraldo, V. (23 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/publicidad/>

Gomez, C. y. (2019). *Euro Innova*. Obtenido de <https://www.euroinnova.com.ni/blog/que-es-el-objeto-de-estudio-en-una->

investigacion#:~:text=Cohen%20y%20Gomez%20(2019)%20plantean,la%20realidad%20a%20ser%20abordada.

Guevara, J. (s.f.). Obtenido de <https://sites.google.com/site/adai6jfm/home/introduccion-al-analisis-de-requisitos-ar>

Intelequia. (28 de Noviembre de 2020). Obtenido de <https://intelequia.com/blog/post/2083/ciclo-de-vida-del-software-todo-lo-que-necesitas-saber>

Johnson, J. (2016). *Ida Blogs*. Obtenido de <https://blog.ida.cl/experiencia-de-usuario/modelos-conceptuales-plataformas-digitales/>

Kiziryan, M. (27 de Mayo de 2015). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tipo-de-interes.html>

Llamas, J. (21 de Abril de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gastos-de-administracion.html>

Llonch, E. (25 de Mayo de 2021). Obtenido de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-son-las-redes-sociales-y-cuales-son-las-mas-importantes>

López, A. (25 de Noviembre de 2020). *Índice de rentabilidad*. Obtenido de UNTREF: https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/___ir

Luciana. (s.f.). Obtenido de <https://sites.google.com/site/aolucina/unidad-3-planeacion-de-la-capacidad>

Luque, R. (22 de Enero de 2020). Obtenido de <https://seoalive.com/arquitectura-web/>

Machicado, F. C. (2015). Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=en&pid=S2305-60102016000100005&script=sci_arttext#:~:text=a\)%20Macro%2D%20localizaci%C3%B3n%3B%20Consiste,y%20urbano%20de%20alguna%20regi%C3%B3n.&text=Localizaci%C3%B3n%20de%20la%20Materia%20Prima%20](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=en&pid=S2305-60102016000100005&script=sci_arttext#:~:text=a)%20Macro%2D%20localizaci%C3%B3n%3B%20Consiste,y%20urbano%20de%20alguna%20regi%C3%B3n.&text=Localizaci%C3%B3n%20de%20la%20Materia%20Prima%20)

MacNeil, C. (19 de Agosto de 2022). Obtenido de <https://asana.com/es/resources/promotion-strategy>

Martins, J. (30 de Octubre de 2021). Obtenido de <https://asana.com/es/resources/decision-matrix-examples>

Mendoza, M. L. (18 de Julio de 2020). Obtenido de <https://openwebinars.net/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>

Montenegro, I. (01 de Abril de 2020). Obtenido de <https://www.gb-advisors.com/es/proceso-de-servicio-al-cliente-que-es-y-por-que-lo-necesita-tu-empresa/#:~:text=Un%20proceso%20de%20servicio%20al,y%20satisfactori a%20a%20cada%20cliente.>

Morales, F. C. (21 de Febrero de 2021). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/fuente-secundaria.html>

Mundi. (27 de Julio de 2022). Obtenido de <https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/#:~:text=Los%20indicadores%20financieros%20son%20una,el%20%C3%A1mbito%20econ%C3%B3mico%20y%20financiero.>

Muñoz, R. R. (2014). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2014000500016

NicaraguaCreativa. (18 de Agosto de 2020). Obtenido de <https://www.nicaraguacreativa.com/2020/08/18/los-videojuegos-un-mundo-que-crece-cada-vez-mas-en-nicaragua-y-el-mundo/>

Norte, U. T. (06 de Junio de 2015). *Metodología UWE UML*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/omar1023/uwe-49070035>

Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2015). *Metodología del Marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. CEPAL.

Oundir, A. (19 de Marzo de 2021). *¿Qué es gaming?* Obtenido de Hablamos de Gamers: <https://hablamosdegamers.com/social/que-es-gaming-definicion-de-gaming/>

Pedriquez, D. (29 de Junio de 2022). *Venngage*. Obtenido de <https://es.venngage.com/blog/diagrama-de-contexto/>

Peiró, R. (01 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-reclutamiento.html>

Peiró, R. (2 de Julio de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/base-de-datos.html>

Pérez Porto, J. M. (16 de Enero de 2015). *Definición de*. Obtenido de <https://definicion.de/tormenta-de-ideas/>

Piguave, M. N. (09 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/instalaciones-fabrica-servicios.html#:~:text=La%20distribuci%C3%B3n%20de%20las%20instalaciones,dentro%20de%20una%20instalaci%C3%B3n%20productiva>.

Portal, TIC. (17 de Octubre de 2022). *Análisis de requisitos de software: ¿Cómo saber qué se necesita y a qué darle prioridad?* Obtenido de TIC Portal: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/analisis-requisitos-software>

Poveda, J. M. (2009). *jmpovedar*. Obtenido de <https://jmpovedar.files.wordpress.com/2009/09/clase-nc2b0-ii.pdf>

Quiroa, M. (04 de Noviembre de 2019). *Mercado*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/mercado.html>

Quiroa, M. (14 de Enero de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-la-competencia.html>

R.D. (2021). Obtenido de <https://www.lamjol.info/index.php/DERECHO/article/view/13215/15313#:~:text=La%20sociedad%20an%C3%B3nima%20es%20definida,del%20objeto%20de%20la%20empresa%E2%80%9D>.

RAE. (16 de Diciembre de 2021). *Diccionario de la lengua española*, 23.5.

Recuperado el 6 de Diciembre de 2022, de Real Academia Española:

<https://dle.rae.es>

Roldán, P. N. (08 de 06 de 2016). *economipedia*. Obtenido de economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/impuesto.html>

RyC. (1 de Agosto de 2016). Obtenido de [https://rc-](https://rc-consulting.org/blog/2016/08/requerimiento-tecnico-minimo/)

[consulting.org/blog/2016/08/requerimiento-tecnico-minimo/](https://rc-consulting.org/blog/2016/08/requerimiento-tecnico-minimo/)

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la Investigación*.

Santos, D. (22 de Agosto de 2022). Obtenido de

[https://blog.hubspot.es/website/herramientas-de-diseno-](https://blog.hubspot.es/website/herramientas-de-diseno-web#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20herramientas%20de,de%20acuerdo%20con%20sus%20funciones.)

[web#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20herramientas%20de,de%20acuerdo%20con%20sus%20funciones.](https://blog.hubspot.es/website/herramientas-de-diseno-web#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20herramientas%20de,de%20acuerdo%20con%20sus%20funciones.)

Santos, D. (2022). *Hubspot*. Obtenido de [https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-](https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-logo)

[logo](https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-logo)

Serrano, D. (2022). *La gestión de proyectos desde un enfoque sistémico* (Vol. 68va.).

Polo del Conocimiento.

Silva, D. d. (08 de Diciembre de 2020). Obtenido de

<https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-comercial/>

Silva, L. (21 de Febrero de 2022). *HubSpot*. Obtenido de

<https://blog.hubspot.es/marketing/tamano->

mercado#:~:text=Toma%20tu%20mercado%20objetivo%20y,el%20tama%C3%B1o%20de%20tu%20mercado.

Technology, European Knowledge Center for Information. (07 de Marzo de 2021).

Software Modular. Obtenido de TIC Portal: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/software-modular>

Terreros, D. (27 de Diciembre de 2021). *HubSpot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/service/que-es-una-encuesta>

Thompson, I. (2022). *Promonegocios*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/marca-definicion.html>

Tirado, D. M. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Universitat Jaume.

UPE. (24 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/PE-DIS-MAYEPGC-UGGOAALUPEEI-55-19-ANX.pdf>

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos* (7ma ed.). Industria Editorial Mexicana.

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*.

Urcuyo, A. B. (19 de Enero de 2023). Obtenido de <https://padlet.com/anaurcuyo22/planeaci-n-y-dise-o-de-instalaciones-industriales-ovfhsdaq3u2a>

VIRKET Agency. (13 de Diciembre de 2021). *¿Qué es un prototipo para diseño web?* Obtenido de VIRKET Agency: <https://virket.agency/blog/disenio-ux-ui/que-es-un-prototipo-para-diseno-web/>

ANEXOS

Tabla 80
Ficha Ocupacional - Gerente General

Area	Administración y Finanzas
Nombre del Cargo	Gerente General
Jefe Inmediato	Propietario del Negocio
Áreas de Coordinación	Todas
Informa a:	Propietario del Negocio
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Conducir y organizar la organización de una empresa, liderando y coordinando las actividades de las jefaturas de área correspondientes al restaurante.
Descripción de funciones	• Diseñar la estrategia y fijar objetivos para el crecimiento del negocio.
	• Organizar la estructura actual y a futuro, como también de las funciones y los cargos
	• Controlar las actividades planificadas, comparándolas con el historial y detectar desviaciones o diferencias.
	• Analizar los problemas de la empresa en el ámbito financiero, administrativo, personal, contable, entre otros
	• Decidir respecto a contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo
	• Planificar las metas a corto, mediano y largo plazo del restaurante.
	• Analizar y verificar los informes generados por el contador.
	• Enviar reportes semanales y mensuales al propietario del negocio.
	• Ser el primer contacto del propietario en caso de contratos, licencias de operación y servicios para la firma de papeles legales en nombre del restaurante.

	• Aprobar y firmar las adquisiciones del restaurante, tales como nuevos equipos, materia prima y colaboradores.
	• Organizar y ser el rostro del restaurante ante socios e inversionistas potenciales.
Requerimientos mínimos	• Título universitario en Administración de Empresas y/o relacionadas a la gerencia.
	• 2 años de experiencia gerencial en este giro de negocio.
	• Buenas habilidades blandas para los entornos de subordinación y negociación.
	• Dominio total del léxico y la ortografía para informes y gestión empresarial.
	• Aptitudes de liderazgo y control de situaciones.
	• Experiencia en uso de programas informáticos (Microsoft Office de preferencia).
	• Idioma Inglés (opcional pero preferente).
	• Experiencia en trabajo bajo presión.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Oficina acondicionada para la administración. Temperatura a 26°, escritorio propio y silla ergonómica.
	• Riesgos: Riesgos visuales ante la exposición prolongada de monitores. Estrés. Riesgo a enfermedades musculares o al síndrome del túnel carpiano por el uso prolongado de computadoras.
	• Esfuerzo: Este puesto exige un gran esfuerzo mental y físico para la administración y control de los recursos del restaurante. Así como su participación en reuniones de socios e inversionistas. Asimismo, por la necesidad de pasar horas sentado y concentrado en la gestión
	• Responsabilidades: Estación de trabajo, escritorio, carné de identificación y silla.

Tabla 28
Ficha Ocupacional - Cajero

Area	Administración y Finanzas
Nombre del Cargo	Cajero
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Ninguna
Informa a: Tipo de Contratación	Contador, Gerente General
	Indeterminado
Propósito del Puesto	Recepcionar, entregar y custodiar dinero en efectivo, cheques, giros y demás documentos de valor, a fin de lograr la recaudación de ingresos al restaurante y la cancelación de pagos que correspondan a través de caja como gastos imprevistos y compras y cancelación de inventario.
Descripción de funciones	• Recibe y entrega cheques, dinero en efectivo, depósitos bancarios y otros documentos de valor.
	• Registra directamente en una computadora y caja los movimientos de entrada y salida de dinero.
	• Realizar arqueo de caja.
	• Suministra al contador los movimientos diarios de dinero.
	• Auxiliar al contador y ejercer tareas secundarias para el contador en caso de ser necesario.
	• Mantener en orden su centro de trabajo, así como la seguridad e integridad de la caja y el dinero depositado.
	• Manejar y entregar información de confidencialidad bajo como los ingresos diarios y movimientos de caja.
	• Reportar cualquier anomalía o discrepancia en el arqueo y/o movimientos de dinero al contador y gerente general.
	• Cobrar y gestionar las transacciones con los clientes tanto en efectivo como débito/crédito.
	• Escanear las mercancías y asegurarse de que el precio sea el correcto.

	• Atender las quejas de los clientes, orientarlos y brindar información relevante.
Requerimientos mínimos	• Título de graduado de educación de grado Bachiller.
	• Conocimientos informáticos básicos de ofimática.
	• Familiaridad con equipos electrónicos, como cajas registradoras y equipos de transacción electrónica.
	• Notables capacidades matemáticas
	• Grandes capacidades de comunicación y de gestión del tiempo.
	• Habilidades blandas y escucha activa para brindar una atención efectiva al cliente.
	• Idioma Inglés (opcional pero preferente).
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Cubículo en la zona de servicio de restaurante. Temperatura ambiente con acondicionamiento, silla ergonómica.
	• Riesgos: Riesgos visuales ante la exposición de monitores. Estrés. Riesgo a enfermedades musculares o al síndrome del túnel carpiano por el uso prolongado de computadora.
	• Esfuerzo: Físico, permanecer sentado durante períodos regulares de tiempo hasta 2(horas, pero tiene la libertad de estirarse), mental por el estrés y la atención directa con los clientes, asimismo por la concentración al momento de gestionar y contar los movimientos de dinero y documentos.
	• Responsabilidades: Estación de trabajo, escritorio, caja, máquina registradora, lector de tarjeta, carné de identificación y silla.

Tabla 81
Ficha Ocupacional - Contador

Area	Administración y Finanzas
Nombre del Cargo	Contador
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Ninguna
Informa a:	Gerente General
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Diseña, implanta, controla, evalúa y asesora la generación, análisis de información financiera con apego a las Normas de Información Financiera, nacionales e internacionales para garantizar que el movimiento de dinero está bajo la normativa legal vigente.
Descripción de funciones	• Manejo de libros contables.
	• Control de registros relacionados a finanzas.
	• Gestionar la documentación de las obligaciones fiscales.
	• Registrar los activos y pasivos de la empresa.
	• Brindar asesoría acerca de inversiones.
	• Analizar e interpretar información financiera de forma cuantitativa y cualitativa para toma de decisiones.
	• Identificar los flujos financieros de una empresa.
	• Mantener en orden la administración de los registros contables (pagos, recibos, impuestos, entre otros).
	• Medir de los resultados de inversión, o los riesgos que conlleva alguna negociación.
	• Realizar auditorías financieras internas desde un punto de vista neutral para garantizar el bienestar del negocio.
Requerimientos mínimos	• Ser el soporte del gerente general en el análisis de escenarios y gestión financiera.
	• Título universitario en Contaduría y Finanzas y/o relacionadas.
	• 1 año de experiencia.

	• Conocimiento profesional de las leyes contables y control financiero a nivel nacional (e internacional es opcional).
	• Dominio total del léxico y la ortografía para la generación de informes y reportes financiera.
	• Aptitudes de análisis e identificación de problemas contables y financieros.
	• Experiencia en uso de programas informáticos (Microsoft Office de preferencia).
	• Idioma Inglés (opcional pero preferente).
	• Experiencia en trabajo bajo presión.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Oficina acondicionada para la administración. Temperatura a 26°, escritorio propio y silla ergonómica.
	• Riesgos: Riesgos visuales ante la exposición prolongada de monitores. Estrés. Riesgo a enfermedades musculares o al síndrome del túnel carpiano por el uso prolongado de computadoras.
	• Esfuerzo: Físico al permanecer sentado durante períodos prologados de tiempo (horas, pero tiene la libertad de estirarse), mental por el estrés y el trabajo bajo presión, asimismo por la concentración al momento de analizar y gestionar reportes.
	• Responsabilidades: Estación de trabajo, escritorio, carnet de identificación y silla.

Tabla 30
Ficha Ocupacional – Jefe de Almacén

Area	Administración y Finanzas
Nombre del Cargo	Jefe de Almacén
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Ninguna
Informa a:	Gerente General y Contador
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Supervisar todo lo que ocurre en un almacén. Su misión es planificar, dirigir y coordinar las actividades de abastecimiento, reposición, almacenamiento y distribución de los materiales y productos de Gaming Hub.
Descripción de funciones	• Desarrollar plan de prevención de riesgos de pérdidas de inventario.
	• Acondicionar los almacenes de materia prima para evitar pérdidas.
	• Liderar la recepción y expedición de activos. Asimismo, tomar decisiones en caso de situaciones imprevistas.
	• Registrar los activos y pasivos de la empresa.
	• Llevar un control eficiente del inventario.
	• Gestionar efectivamente el espacio del almacén.
	• Elaborar la política de abastecimiento, almacenaje y aprovisionamiento de producción
	• Garantizar el flujo de mercancía y estudiar cómo mejorar y perfeccionar todos los procesos.
	• Medir de los resultados de inversión, o los riesgos que conlleva alguna negociación.
	• Optimizar el transporte: reducir el costo, plazos e itinerarios de entrega.
	• Facilitar la gestión y entrega de reportes al contador mediante el uso de sistemas SGA.
Requerimientos mínimos	• Título universitario en ingeniería industrial o relacionadas a la gestión de activos circulantes.

	• 2 año de experiencia en la gestión de almacén de productos con caducidad.
	• Habilidades blandas de inteligencia emocional, escucha activa y negociación.
	• Dominio total del léxico y la ortografía para la generación de informes y reportes de almacén.
	• Habilidades informáticas para el uso de softwares SGA y Supply Chain Analytics. (opcional)
	• Experiencia en uso de programas informáticos (Microsoft Office de preferencia).
	• Idioma Inglés.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Temperatura ambiente y de baja temperatura en el almacén. Oficina dentro del almacén con escritorio, silla ergonómica y estación de trabajo para la gestión SVA y SCA.
	• Riesgos: Lesiones por el control y manejo de inventario pesado y liviano, enfermedades respiratorias por el constante cambio de temperaturas, síndrome del túnel carpiano por el uso de computadoras y riesgo visual por el uso de monitores de luz azul.
	• Esfuerzo: Físico al tener que manejar maquinaria de inventario, regular la temperatura y caminar constantemente para supervisar el almacén. Riesgo mental por las planificaciones y estrés ante las negociaciones de suministro.
	• Responsabilidades: Maquinaria para manejar el inventario como carretillas y estantes, estación de trabajo, escritorio, carné de identificación y silla.

Tabla 31
Ficha Ocupacional – Agente de Marketing

Area	Administración y Finanzas
Nombre del Cargo	Agente de Marketing
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Ninguna
Informa a:	Gerente General
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Administrar, planificar y ejecutar estrategias de marketing que permitan al negocio permanecer a flote. Asimismo, de establecer un contacto social con los clientes.
Descripción de funciones	• Gestionar la publicidad del restaurante.
	• Administrar las redes sociales del restaurante y el negocio.
	• Ser el puente entre la administración y el feedback de los clientes.
	• Implementar herramientas de marketing para enganchar a los clientes.
	• Analizar los diferentes estados del mercado, así como estudiar la competencia y tendencias recientes.
	• Realizar estudios de benchmarking que permitan al restaurante crecer en su imagen y calidad de servicio.
	• Determinar los canales de publicidad más efectivos (TV, radio, digital, impresos, redes sociales, etc.) y la programación de anuncios.
	• Desarrollar contenido publicitario creativo, como anuncios de televisión, radio, publicidad gráfica, contenido web y redes sociales.

	• Gestión de campañas publicitarias y análisis de tendencias.
	• Crear diseños visuales atractivos y creativos que transmitan el mensaje del restaurante de manera efectiva.
	• Brindar asesoramiento estratégico al gerente general sobre cómo mejorar la presencia del restaurante en el mercado y lograr sus objetivos comerciales.
Requerimientos mínimos	• Título universitario en Diseño gráfico y marketing.
	• 1 año de experiencia.
	• Habilidades de comunicación asertiva y efectiva para establecer una buena relación entre el restaurante y el público tanto externo e interno.
	• Creatividad para el diseño gráfico del restaurante.
	• Experiencia en el uso de programas CRM.
	• Experiencia en uso de programas informáticos (Microsoft Office de preferencia) para reportería.
	• Idioma Inglés.
Condiciones de trabajo	• Experiencia en trabajo bajo presión.
	• Ambiente de Trabajo: Oficina acondicionada para la administración. Temperatura a 26°, escritorio propio y silla ergonómica.
	• Riesgos: Riesgos visuales ante la exposición prolongada de monitores. Estrés. Riesgo a enfermedades musculares o al síndrome del túnel carpiano por el uso prolongado de computadoras.
	• Esfuerzo: Físico al permanecer sentado durante períodos prolongados de tiempo (horas, pero tiene la libertad de estirarse), mental por el estrés y el trabajo bajo presión.
	• Responsabilidades: Estación de trabajo, escritorio, carné de identificación y silla.

Tabla 32
Ficha Ocupacional – Chef

Area	Cocina
Nombre del Cargo	Chef
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Cocina
Informa a:	Gerente General, Jefe de Almacén
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Responsable de la producción de alimentos, planificación de los menús, control de alimentos, asistencia en contratación y capacitación del personal de cocina.
Descripción de funciones	• Organizar las estaciones de trabajo con todos los ingredientes y equipos de cocina necesarios.
	• Preparar los ingredientes para cocinar (cortar y pelar verduras, cortar carne, etc.)
	• Garantizar una excelente presentación decorando los platos antes de que se sirvan.
	• Comprobar la calidad de los ingredientes.
	• Notificar al jefe de almacén la necesidad de ingredientes.
	• Supervisar y cumplir los estándares de calidad y salubridad.
	• Identificar los flujos financieros de una empresa.
	• Planificar y elaborar recetas y menús para incrementar el valor del servicio alimenticio.
	• Estimar los costos de los alimentos y mano de obra y tramitar los pedidos de suministros de alimentos.
	• Supervisar, enseñar y educar a los nuevos chefs en la cocina para mantener la calidad de los productos.
	• Ser el soporte del gerente general en los procesos de contratación y cambios en la cocina.

Requerimientos mínimos	• Título de grado Bachiller o equivalente. El título técnico en gastronomía y arte culinaria se valorará como un grado preferente.
	• Experiencia demostrable como cocinero.
	• Experiencia en el uso de herramientas de corte, utensilios de cocina y bandejas y recipientes para horno
	• Conocimientos de diversos procedimientos y métodos de cocina (plancha, horno, cocción, etc.)
	• Capacidad de seguir todos los procedimientos sanitarios estipulados por el MINSA.
	• Habilidad para trabajar en equipo de manera efectiva.
	• Condición física y resistencia
	• Experiencia en trabajo bajo presión.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Ambiente acondicionado y fresco para asegurar el bienestar de los colaboradores, una cocina medianamente amplia con gabinetes para guardar los equipos de cocina.
	• Riesgos: Quemaduras, cortes por el manejo de cuchillos y herramientas cortopunzantes, artritis (si se requiere tocar cosas frías y calientes constantemente).
	• Esfuerzo: Físico para permanecer de pie, visualizando los platillos en proceso y cortando carnes y verduras. Mental debido al estrés por el trabajo bajo presión para entregar los platillos a tiempo.
	• Responsabilidades: Cuidar las herramientas y maquinarias tales como utensilios, hornos, cocinas, planchas, lavaplatos y auxiliares como platos, trajes, guantes y gorros.

Tabla 33
Ficha Ocupacional – Lavaplatos

Area	Cocina
Nombre del Cargo	Lavaplatos
Jefe Inmediato	Chef
Áreas de Coordinación	Cocina
Informa a:	Chef
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Responsable de limpiar los platos, las vasijas y demás utensilios de cocina prestando su apoyo a las personas que elaboran la comida y atienden a los clientes.
Descripción de funciones	• Mantener el suelo limpio siguiendo el procedimiento.
	• Limpiar la maquinaria y equipos de cocina en sus tiempos ociosos.
	• Limpiar el tren de lavado y los filtros de la cocina.
	• Limpiar todas las mantas térmicas de los carros del horno.
	• Limpiar al final del día los hornos con las herramientas especiales correspondientes.
	• Supervisar y ayudar a mantener todas las estancias de la cocina en perfecto estado de limpieza y salubridad.
	• Almacenar correctamente todo el equipo de cerámica y cristalería del restaurante (platos y vasos/copas).
	• Dar limpieza a los estantes y almacenadores de herramientas.
	• Brindar soporte a los cocineros y meseros en caso de ser necesario.
	• Ser el soporte del chef en los procesos de supervisión y chequeo de calidad en la cocina.

Requerimientos mínimos	• Título de grado Bachiller o equivalente.
	• 3 meses de experiencia laboral como lavaplatos o personal de servicio.
	• Capacidad de seguir instrucciones y ayudar en diversas tareas, según sea necesario
	• Habilidad para gestionar el tiempo.
	• Capacidad de seguir todos los procedimientos sanitarios estipulados por el MINSA.
	• Habilidad para trabajar en equipo de manera efectiva.
	• Buena condición física y resistencia
	• Disponibilidad para trabajar a turnos, durante los fines de semana y noches.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Ambiente acondicionado y fresco para asegurar el bienestar de los colaboradores, una cocina medianamente amplia con gabinetes para guardar los equipos de cocina.
	• Riesgos: Quemaduras, cortes por el manejo de cuchillos y herramientas cortopunzantes, artritis (si se requiere tocar cosas frías y calientes constantemente).
	• Esfuerzo: Físico para permanecer de pie, limpiando los platos, utensilios y herramientas. Mental debido al estrés por el trabajo bajo presión para entregar todas las herramientas y utensilios.
	• Responsabilidades: Cuidar las herramientas y maquinarias tales como utensilios, hornos, cocinas, planchas, lavaplatos y auxiliares como platos, trajes, guantes y gorros.

Tabla 34
Ficha Ocupacional- Supervisor Operativo

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Supervisor
Jefe Inmediato	Gerente General
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Gerente General y Contador
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Supervisar los flujos de trabajo del servicio operativo y mantener bajo control las anomalías dentro del servicio. Asimismo, ser el rostro del restaurante de cara al cliente común.
Descripción de funciones	• Fijar objetivos de rendimiento y plazos que cumplan los planes y visión del restaurante.
	• Informar a los subordinados de las nuevas metas del restaurante, así como de cualquier actualización al flujo y políticas de operaciones.
	• Supervisar la productividad de los empleados y ofrecer feedback y asesoramiento.
	• Organizar el flujo de trabajo y garantizar que los empleados comprendan sus funciones o tareas delegadas.
	• Recibir quejas y resolver problemas del servicio.
	• Mantener el registro de horas trabajadas y registros del personal para enviar un reporte al contador.
	• Transmitir información de la alta dirección a los empleados y viceversa.
	• Garantizar el cumplimiento de políticas y procedimientos legales y de empresa.
	• Adoptar medidas disciplinarias si surge la necesidad.

	• Liderar al personal con buenos valores para brindar un servicio gratificante y satisfactorio, no solo para el cliente sino para ellos mismos.
	• Monitorear el inventario de bebidas para asegurar que se mantenga una reserva adecuada y para prevenir derrames excesivos o abuso por parte del personal.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller y/o certificados en gestión de mandos.
	• 1 año de experiencia como supervisor, en puestos relacionados o dentro del restaurante para tener las capacidades y el conocimiento necesario para supervisar el servicio.
	• Familiaridad con las políticas del restaurante y las directrices legales del ámbito servicio al cliente.
	• Capacidad para aprender varias descripciones de puestos.
	• Excelentes habilidades comunicativas e interpersonales para la relación servicio-cliente y líder-subordinado.
	• Experiencia en uso de programas informáticos (Microsoft Office de preferencia).
	• Liderazgo, creatividad y empatía. • Experiencia en trabajo bajo presión.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Cubículo acondicionado en el área de servicio, lejos del cliente y cerca de los trabajadores.
	• Riesgos: Riesgos visuales ante la exposición prolongada de monitores. Estrés. Riesgo a enfermedades musculares o al síndrome del túnel carpiano por el uso prolongado de computadoras.
	• Esfuerzo: Físico por el uso constante de estaciones de trabajo, supervisión de operaciones y patrullaje en el local, mental por el estrés a la exposición de los clientes y el trabajo bajo presión, asimismo por la concentración al momento de analizar y gestionar reportes de la productividad y las anomalías dentro del flujo de operaciones.

	• Responsabilidades: Estación de trabajo, escritorio, carné de identificación, bar, staff de servicio, mesas y setup de consolas.
--	---

Tabla 35
Ficha Ocupacional- Bartender

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Bartender
Jefe Inmediato	Supervisor
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Supervisor y Jefe de Almacén
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Preparar, mezclar y servir bebidas alcohólicas y no alcohólicas directamente a los clientes sobre una barra o mostrador, o a través de meseros, manipular alimentos, controlar las materias primas e insumos a su cargo.
Descripción de funciones	• Tomar medidas para limitar los problemas relacionados con el consumo excesivo de alcohol, tales como persuadir a los clientes a dejar de beber, disminuyendo los servicios adicionales y pedir transporte.
	• Recibir y registrar los pagos en la caja registradora según políticas del establecimiento.
	• Desempeñar funciones afines a la limpieza del local.
	• Cumplir todas las normativas sobre servicios de bebida.
	• Preparar y servir alcohólicas y no alcohólicas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
	• Memorizar el inventario a su cargo para reportes de escasez y provisiones.
	• Efectuar operaciones de alistamiento para el servicio de bebidas de acuerdo con procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.

	• Tomar pedidos de bebidas del personal de servicio o directamente de los clientes de acuerdo con los protocolos del establecimiento.
	• Mezclar bebidas alcohólicas, no alcohólicas y otros ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas según procedimientos técnicos y estándares del establecimiento.
	• Higienizar elementos, maquinarias y áreas del servicio del bar de acuerdo con protocolos y estándares del establecimiento.
	• Comprobar la identificación de los clientes y verificar los requisitos de edad para la compra de alcohol.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller.
	• Experiencia como despachante de bebida o puesto básico similar en un restaurante (opcional).
	• Conocer las reglas de higiene y seguridad alimentaria (opcional, se brindan en la capacitación).
	• Capacidad física y resistencia para estar de pie muchas horas.
	• Disponibilidad para trabajar varios turnos, incluidos los fines de semana.
	• Habilidad para realizar varias tareas a la vez y gestionar el tiempo y los recursos del personal.
	• Capacidad de mantener la calma y una actitud profesional en un entorno de trabajo de ritmo rápido.
	• Habilidades blandas interpersonales para brindar un servicio al cliente ameno.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Área de Servicio acondicionada a 27° en la barra de bebidas.
	• Riesgos: Cansancio y fatiga tras la demanda de mantenerse en constante preparación de bebidas, accidentes al manejar copas y vasos de cristal, así como maquinaria de preparación de bebidas calientes.

	• Esfuerzo: Físico al tener que permanecer de pie en prolongados períodos de tiempo, realizando bebidas y chequeos de inventario. Mental al tener que manejar más de una orden a la vez, memorizar tiempos de entrega.
	• Responsabilidades: Vasos, copas, platos, utensilios, uniforme, carné de identificación, maquinaria de bebidas calientes.

Tabla 36
Ficha Ocupacional- Mesero

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Mesero
Jefe Inmediato	Supervisor
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Supervisor
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Ser el puente entre los clientes y la cocina, con una buena capacidad receptiva y de escucha activa para llevar las órdenes del cliente a la cocina para su debida preparación.
Descripción de funciones	• Llevar las comandas de la cocina a las mesas de los clientes con rapidez y precisión.
	• Ayudar al personal de conserjes a poner las mesas, llevando y colocando los platos, cubiertos y servilletas.
	• Asegurarse de que la comida se sirva siguiendo los estándares de seguridad (p. ej. a la temperatura adecuada).
	• Limpiar y organizar las mezclas después que los clientes se van para servir al próximo cliente.
	• Actuar como punto de contacto entre el personal de sala y el de cocina, prestando atención a prioridades y peticiones especiales (p. ej. alergias alimentarias).

	• Memorizar el menú para brindar recomendaciones, descripciones acertadas de los platos, para ganar la confianza y satisfacción del cliente.
	• Comprobar si todo está bien con los clientes y llevar cualquier comanda adicional o servir más agua, según sea necesario.
	• Responder a las preguntas de los clientes sobre los ingredientes y artículos del menú.
	• Informar al personal del restaurante sobre la opinión o peticiones de los clientes (p. ej. cuando pidan la cuenta)
	• Asegurarse de que las familias con niños pequeños tengan los menús infantiles y cubiertos para niños
	• Enviar ordenes de bebidas y peticiones especiales al Bartender.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller.
	• Experiencia como despachante de comida o puesto básico similar en un restaurante (opcional).
	• Conocer las reglas de higiene y seguridad alimentaria (opcional, se brindan en la capacitación).
	• Capacidad física y resistencia para cargar bandejas pesadas y estar de pie muchas horas.
	• Disponibilidad para trabajar varios turnos, incluidos los fines de semana.
	• Habilidad para realizar varias tareas a la vez.
	• Capacidad de mantener la calma y una actitud profesional en un entorno de trabajo de ritmo rápido.
	• Se valorará grado de conocimiento en servicios de restaurante.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Área de Servicio acondicionada a 27°.
	• Riesgos: Cansancio y fatiga tras la demanda de mantenerse en constante movimiento, accidentes al movilizar grandes bandejas con comida caliente.

	• Esfuerzo: Físico al tener que permanecer de pie en prolongados períodos de tiempo, movilizand ordenes y bandejas con comida. Mental al tener que manejar más de una orden a la vez, memorizar tiempos de entrega y dónde entregar las órdenes.
	• Responsabilidades: Bandejas, platos, utensilios, uniforme, carné de identificación.

Tabla 37
Ficha Ocupacional- Conserje

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Conserje
Jefe Inmediato	Supervisor
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Supervisor
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	El personal de limpieza debe cuidar las instalaciones y llevar a cabo tareas de limpieza y mantenimiento. El objetivo es mantener el local limpio y ordenado.
Descripción de funciones	• Limpiar y suministrar áreas designadas del edificio (limpiar el polvo, barrer, aspirar, fregar, limpiar las salidas de aire del techo, limpiar los servicios, etc.).
	• Realizar y documentar actividades rutinarias de mantenimiento e inspección.
	• Desempeñar funciones afines a la limpieza del local.
	• Avisar de la gestión de las deficiencias que se produzcan o de la necesidad de reparaciones.
	• Hacer ajustes y reparaciones menores.
	• Colaborar con el resto del personal a mantener un servicio de calidad, así como la integridad del restaurante.
	• Seguir las normativas de salud y de seguridad.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller.

	• Conocimiento de suministros y productos químicos de limpieza.
	• Familiaridad con las fichas de datos de seguridad de materiales (opcional pero preferible).
	• Capacidad física y resistencia para estar de pie muchas horas.
	• Disponibilidad para trabajar varios turnos, incluidos los fines de semana.
	• Integridad y capacidad para trabajar de forma independiente.
	• Capacidad de mantener la calma y una actitud profesional en un entorno de trabajo de ritmo rápido.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Área de Servicio acondicionada a 27°-36° en el restaurante (variaciones de temperatura en dependencia del entorno de limpieza).
	• Riesgos: Cansancio y fatiga tras la demanda de chequeos y limpieza rutinaria del restaurante.
	• Esfuerzo: Físico al tener que permanecer de pie en prolongados períodos de tiempo, realizando chequeos y limpieza.
	• Responsabilidades: Maquinaria y equipo de limpieza, químicos de limpieza, carné de identificación y uniforme.

Tabla 38
Ficha Ocupacional- Asistente de Consolas

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Asistente de Consolas
Jefe Inmediato	Supervisor
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Supervisor
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Resolver problemas técnicos y/o instruir a los clientes en la utilización de las consolas.
Descripción de funciones	• Mantener limpias y organizadas las estaciones de consolas.
	• Realizar y documentar actividades rutinarias de mantenimiento e inspección de consolas.
	• Apoyar en la limpieza y sanidad de las estaciones de consolas.
	• Documentar y reportar los índices de averías, deficiencias y mantenimiento correctivos al supervisor.
	• Documentar y ejecutar mantenimientos preventivos al equipo una hora antes de iniciar operaciones.
	• Colaborar con el resto del personal a mantener un servicio de calidad, así como la integridad del restaurante.
	• Seguir las normativas de salud y de seguridad.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller.
	• Conocimiento de consolas y mantenimiento preventivo.
	• Familiaridad con las fichas de datos de consolas.
	• Certificado de servicio técnico (opcional pero preferible).
	• Disponibilidad para trabajar varios turnos, incluidos los fines de semana.
	• Integridad y capacidad para trabajar en equipo con el resto del personal de servicio.
	• Capacidad de mantener la calma y una actitud profesional en un entorno de trabajo de ritmo rápido.

Tabla 39
Ficha Ocupacional- Guardia de Seguridad

Area	Servicio
Nombre del Cargo	Guardia de Seguridad
Jefe Inmediato	Supervisor
Áreas de Coordinación	Área de Servicio
Informa a:	Supervisor
Tipo de Contratación	Indeterminado
Propósito del Puesto	Proteger los clientes, bienes y a los empleados de la empresa manteniendo un entorno seguro y protegido. Prestar atención a los indicios de delito o desorden e investigar los altercados. Actuar legítimamente en defensa directa de la vida o la propiedad.
Descripción de funciones	• Evitar que se cometan actos delictivos o infracciones en relación con el servicio de protección que prestan.
	• Vigilar y proteger bienes muebles e inmuebles, así como a las personas que se encuentren dentro de los mismos.
	• Proteger el almacenamiento, recuento, clasificación y transporte de dinero, valores y objetos valiosos.
	• Prestar servicios de respuesta a las alarmas (servicios de vigilancia, gestión, acuda, etc.) en relación con el funcionamiento de centrales receptoras de alarma.
	• Realizar controles de identidad en el acceso o en el interior de determinadas instalaciones.
	• Colaborar con el resto del personal a mantener un servicio de calidad, así como la integridad del restaurante.
	• Vigilar los sistemas de alarma o cámaras de vídeo y manejar el equipo de detección y emergencia
	• Patrullar el edificio y el perímetro de forma aleatoria o periódica.
Requerimientos mínimos	• Título de Bachiller.
	• Experiencia profesional demostrable como guardia de seguridad o en un puesto relacionado
	• Responsable de seguridad formado en posesión de un título.

	• Capacidad para manejar sistemas de detección y equipos de emergencia.
	• Excelentes conocimientos de los protocolos y procedimientos de protección y seguridad pública.
	• Capacidades de vigilancia y orientación al detalle.
	• Integridad y profesionalidad.
Condiciones de trabajo	• Ambiente de Trabajo: Área de Servicio acondicionada a 27°-36° en el restaurante (variaciones de temperatura en dependencia del entorno de vigilancia).
	• Riesgos: Cansancio y fatiga tras la demanda de patrullaje constante, vigilancia en las entradas y salidas del restaurante.
	• Esfuerzo: Físico al tener que permanecer en constantes actividades de vigilancia.
	• Responsabilidades: Maquinaria y equipo de vigilancia, estaciones de vigilancia, carné de identificación y uniforme.

Encuesta

La siguiente encuesta tiene como finalidad determinar la opinión pública acerca de la apertura de un restaurante con temática gaming (video juegos). La información recolectada a continuación es completamente anónima y por tanto será manejada con total confidencialidad. Por favor lea y responda acorde a su juicio y honestidad.

1. ¿Cuál es su rango de edad?

- Menos de 18 años.
- Entre 18 y 24 años.
- Entre 25 y 29 años.
- Más de 30 años.

2. ¿Cuál es el género que lo representa?

- Masculino.
- Femenino.
- Otro.
- Prefiero no responder.

3. Según su opinión, ¿visitaría alguna vez un restaurante con esta temática (video juegos)?

En el caso de que su respuesta sea negativa, la encuesta ha terminado.

- Si.
- No.

4. En cuanto a un restaurante se refiere, ¿cuáles de los siguientes aspectos cree usted que sean los determinantes para la visita de uno?

Puede seleccionar un máximo de dos opciones.

- Accesibilidad de precio.
- Variedad y rapidez de preparación de la comida.
- Cercanía.
- Ambiente o temática.

5. ¿Alguna vez ha visitado u oído hablar acerca de un restaurante con este tipo de temática?

En el caso de que su respuesta sea negativa, por favor pase a la pregunta

Nº 9.

- Si
- No

6. ¿Cuál fue su impresión al visitar u oír acerca de este tipo de establecimiento?

- Fue interesante.
- Fue una tontería.
- No fue interesante del todo.
- No le llamó la atención en su momento.

7. Recientemente, ¿ha vuelto a visitar o escuchar acerca de un restaurante de este tipo?

- Si.
- No.

8. En el caso de que haya visitado, ¿el restaurante presentaba precios asequibles?

- Si
- No
- Si, hasta cierto punto.

9. En este tipo de restaurante, ¿cuál sería el rango que supondría sería necesario gastar para una experiencia satisfactoria?

- Entre C\$ 100 y C\$ 300.
- Entre C\$ 300 y C\$ 500.
- Entre C\$ 500 y C\$ 800
- Más de C\$ 800.

10. ¿Consideraría usted que el que haya sets u ofertas de varios servicios (combos) sea oportuno?

- Si.
- No.

11. ¿Cuál de las siguientes dos ubicaciones consideraría usted que sería oportuno que el restaurante se encuentre localizado?

- Zonas comerciales (malls, plazas)
- Zonas urbanas.

12. ¿Cuáles de los siguientes medios consideraría usted que sería oportuno que se transmita información acerca del restaurante?

Puede seleccionar un máximo de tres opciones.

- Redes sociales.
- Anuncios de televisión.
- Folletos.
- Sitio Web.

- Anuncios de periódico.
- Anuncios de Internet.

Las siguientes preguntas son en base a la temática en específica, tomando en cuenta conceptos de acuerdo con dicho ambiente.

13. ¿Cuáles de las siguientes consolas son de su interés?

Puede seleccionar un máximo de tres opciones.

- Series de PlayStation (PlayStation 4, PlayStation 5).
- Series de Xbox (Xbox Series X, Xbox One).
- Nintendo Switch.
- Consolas Retro (Nintendo NES, Arcade, Gamecube, Nintendo 64, etc.).

14. ¿Cuáles de los siguientes géneros de videojuegos son de su interés?

Puede seleccionar un máximo de tres opciones.

- Deportes (FIFA, PES, NBA 2K23, Nintendo Switch Sports).
- Acción (Mortal Kombat, God of War, Devil May Cry, Elden Ring).
- FPS «First Person Shooter» o Disparos (Call of Duty, Battlefield, Destiny, Doom).
- Carreras (Forza Horizon 5, Gran Turismo, Need For Speed).
- Sandbox «Juego Libre» (Minecraft, Grand Theft Auto, Terraria).
- Musical (Just Dance, Beat Saber, Guitar Hero).

15. En el caso de llevarse a cabo eventos (competencias, Watch Parties, Fan Meetups), ¿estaría interesado en participar?

- Si.
- No.

16. ¿Estaría interesado en participar en eventos con un premio monetario o elementos de la temática?

- Si.
- No.

17. ¿Estaría interesado en que el restaurante tuviese una sección de venta de productos temáticos?

- Si.
- No.

18. Nos gustaría saber si tiene algún comentario o sugerencia adicional, el cual no hemos abordado en la presente encuesta. Esta respuesta es libre y opcional.