



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS DEL AGRO Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
AREAS DE GERENCIA**

**FACTIBILIDAD DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA
DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (*Prunus avium*),
EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN,
ESTADO- MONAGAS.**

TRABAJO DE GRADO MODALIDAD CURSOS ESPECIALES DE GRADO
PRESENTADO POR:

**MARIA ELISA DOMINGUEZ PAJARERO
ROSALBIS DEL CARMEN RODRIGUEZ VILLARROEL**

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTO

Febrero, 2023

**FACTIBILIDAD DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA
DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES
(*Prunus avium*), EDULCORADA CON JARABE
DE MAÍZ EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN,
ESTADO- MONAGAS.**

**TRABAJO DE GRADO MODALIDAD CURSOS ESPECIALES DE GRADO
PRESENTADO POR:**

**MARIA ELISA DOMINGUEZ PAJARERO
ROSALBIS DEL CARMEN RODRIGUEZ VILLARROEL**

**PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**



Profa. Luisa Gamboa
Jurado



Profa. Maryubett Ollarves
Tutor Académico



Dra. Carmen Pereira
Jurado

Mayo, 2023



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS DEL AGRO Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

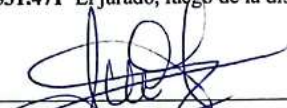
CTG-ECAA-DLTA-2023

MODALIDAD: CURSOS ESPECIALES DE GRADO
ÁREA: GERENCIA

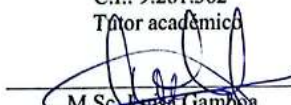
ACTA N° 715

PERIODO ACADÉMICO: I-2022		COHORTE:	
CODIGO	SEMINARIOS	CALIFICACIÓN	PROFESOR
209-5123	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	Ocho (8)	M.Sc. JANNY REYES
209-5223	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA DE ALIMENTOS	Nueve (9)	M.Sc. MARYUBETT OLLARVES
209-5323	GESTIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL ÁREA DE ALIMENTOS	Nueve (9)	Lcdo. EFRAÍN ORDAZ
209-5013	PRINCIPIOS GERENCIALES DE PROYECTO DE NEGOCIOS	Diez (10)	M.Sc. NORINDA GIL

En Maturín, siendo las 12:00 m, del día 23 de marzo de 2023, reunidos en la sala de Postgrado, Campus: Juanico del Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, los miembros del jurado profesores: Luisa Gamboa (Jurado), Carmen Pereira (Jurado) y Maryubett Ollarves (Tutor Académico), a fin de cumplir con el requisito parcial exigido por el Reglamento de Trabajo de Grado vigente para obtener el Título de **Licenciado en Tecnología de Alimentos**, visto el rendimiento obtenido en los seminarios se procedió a la presentación y defensa del trabajo de investigación titulado: **"FACTIBILIDAD DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRE (*Prunus avium*), EDULCORADAS CON JARABE DE MAÍZ EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, ESTADO- MONAGAS"**, por la Bachiller: **Rosalbis del Carmen Rodríguez Villarroel** C.I. N° 26.531.471 El jurado, luego de la discusión del mismo acuerdan calificarlo como: Aprobado.


M.Sc. Luisa Gamboa
C.I.: 13.249.955
Jurado

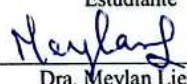

M.Sc. Maryubett Ollarves
C.I.: 9.281.362
Tutor académico


M.Sc. Luisa Gamboa
C.I.: 13.249.955
Comisión de Trabajo de Grado




Dra. Carmen Pereira
C.I.: 9.282.250
Jurado


Br. Rosalbis del Carmen Rodríguez Villarroel
C.I.: 26.531.471
Estudiante


Dra. Meylan Liendo
C.I.: 12.152.196
Jefe Departamento

Según establecido en Resolución de Consejo Universitario N° 034/2009 de fecha 11/06/2009 y Artículo 13 Literal J del Reglamento de Trabajo de Grado de la Universidad de Oriente. Esta acta está asentada en la hoja N° 28 del libro de Actas de Trabajos de Grado del año 2023 del Departamento de Licenciatura en Tecnología de Alimentos de la Escuela de Ciencias del Agro y del Ambiente y está debidamente firmada por los miembros del Jurado, Tutor y Estudiante.

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS DEL AGRO Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
COMISION DE TRABAJO DE GRADO

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

CTG-ECAA-DLTA-2023

MODALIDAD: CURSOS ESPECIALES DE GRADO
ÁREA: GERENCIA

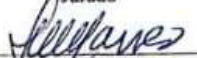
ACTA N° 714

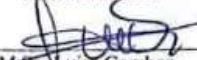
PERIODO ACADÉMICO: I-2022	COHORTE:
---------------------------	----------

CODIGO	SEMINARIOS	CALIFICACIÓN	PROFESOR
209-5123	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	Ocho (8)	M.Sc. JANNY REYES
209-5223	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA DE ALIMENTOS	Nueve (9)	M.Sc. MARYUBETT OLLARVES
209-5323	GESTIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL ÁREA DE ALIMENTOS	Nueve (9)	Ledo. EFRAÍN ORDAZ
209-5013	PRINCIPIOS GERENCIALES DE PROYECTO DE NEGOCIOS	Diez (10)	M.Sc. NORINDA GIL

En Maturín, siendo las 12:00 m, del día 23 de marzo de 2023, reunidos en la sala de Postgrado, Campus: Juanico del Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, los miembros del jurado profesores: Luisa Gamboa (Jurado), Carmen Pereira (Jurado) y Maryubett Ollarves (Tutor Académico), a fin de cumplir con el requisito parcial exigido por el Reglamento de Trabajo de Grado vigente para obtener el Título de Licenciado en Tecnología de Alimentos, visto el rendimiento obtenido en los seminarios se procedió a la presentación y defensa del trabajo de investigación titulado: "FACTIBILIDAD DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRE (*Prunus avium*), EDULCORADAS CON JARABE DE MAÍZ EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, ESTADO- MONAGAS", por la Bachiller: María Elisa Domínguez Pajarero C.I. N° 26.689.349 El jurado, luego de la discusión del mismo acuerdan calificarlo como: Aprobado


M.Sc. Luisa Gamboa
C.I.: 13.249.955
Jurado

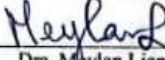

M.Sc. Maryubett Ollarves
C.I.: 9.281.362
Tutor académico


M.Sc. Luisa Gamboa
C.I.: 13.249.955
Comisión de Trabajo de Grado




Dra. Carmen Pereira
C.I.: 9.282.250
Jurado


Br. Maria Elisa Domínguez Pajarero
C.I.: 26.689.349
Estudiante

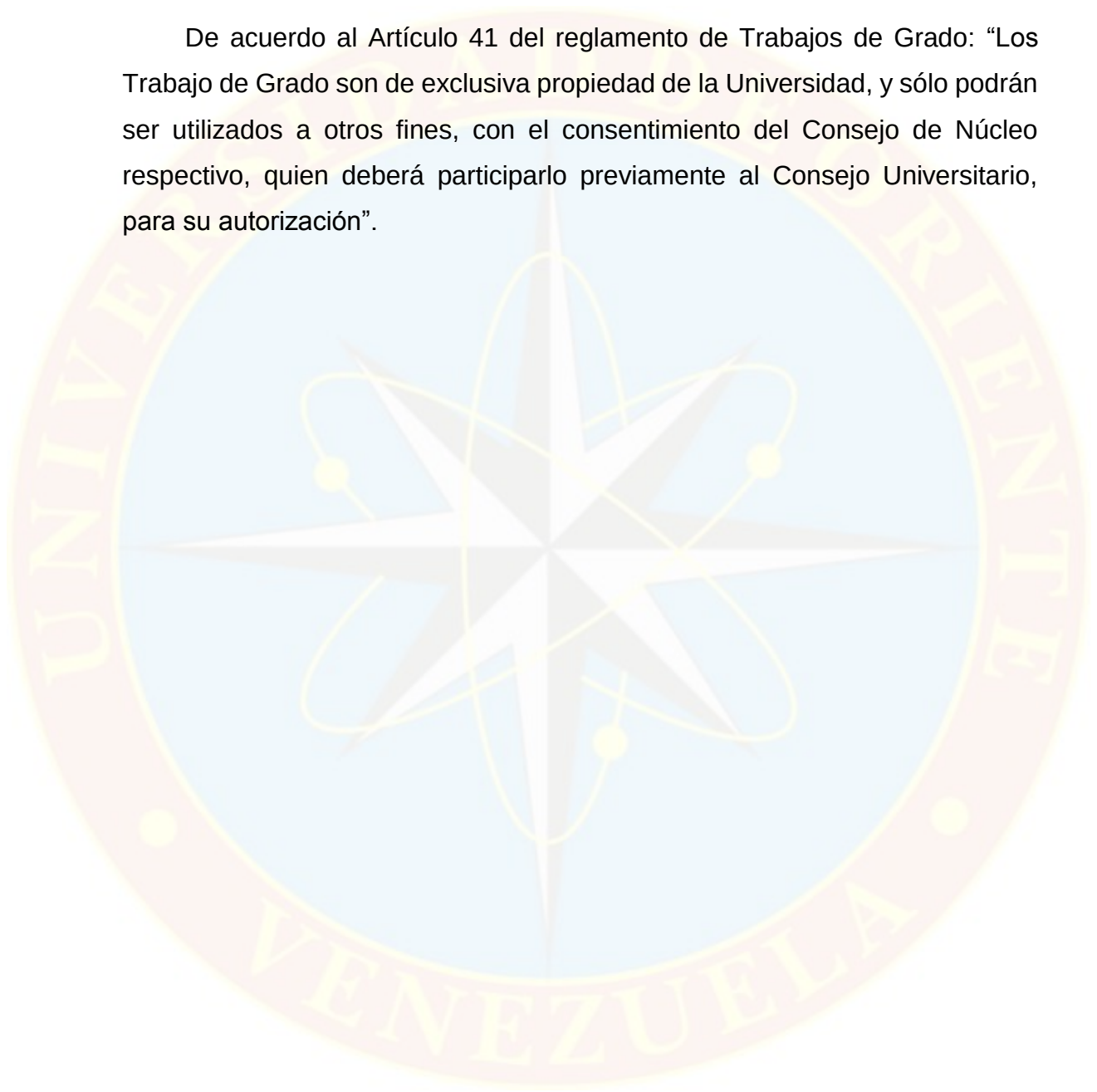

Dra. Meylan Liendo
C.I.: 12.152.196
Jefe Departamento

Según establecido en Resolución de Consejo Universitario N° 034/2009 de fecha 11/06/2009 y Artículo 13 Literal J del Reglamento de Trabajo de Grado de la Universidad de Oriente. Esta acta está asentada en la hoja N° 27 del libro de Actas de Trabajos de Grado del año 2023 del Departamento de Licenciatura en Tecnología de Alimentos de la Escuela de Ciencias del Agro y del Ambiente y está debidamente firmada por los miembros del Jurado, Tutor y Estudiante.

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS

RESOLUCIÓN

De acuerdo al Artículo 41 del reglamento de Trabajos de Grado: “Los Trabajo de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad, y sólo podrán ser utilizados a otros fines, con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización”.



DEDICATORIA

En primer lugar dedico este logro alcanzado a DIOS sin la ayuda de él nada hubiera sido posible dado que él es único dador de la vida y por consiguiente dador de sabiduría y conocimientos. *“Lo que aprendéis y recibisteis y oísteis y visteis en mí, esto haced; y el Dios de paz estará con vosotros” Filipenses 4:9 AMEN!*

En segundo lugar dedico éste logro a mi hermosa madre, que es una mujer extraordinaria que a sumió el rol de ser papá y mamá valiéndose de muchos sacrificios y esfuerzos para llegar a donde estoy ahora que es presentar éste trabajo de grado con mención de licenciatura en “Tecnología de alimentos”.

Por último dedico éste a un ser especial y de mucho peso en mi vida, quién es mi lindo abuelo que hasta el último momento conté con su apoyo y sobre todo con infinitas bendiciones, a él soy agradecida.

Rosalbis del Carmen Rodríguez Villarroel.

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a un ser magnifico, mi mejor guía y amigo incondicional, a mi amado DIOS. Quien me fortalece y me tiende su mano para seguir cuando siento que no puedo más, quien me muestra su presencia y compañía en cada paso que doy a mis logros y en las personas que apoyan en el momento que necesito.

La dedico a mi abuela, que ahora está en el cielo por cuidarme y formarme como soy, quien inculco los valores en mí y me alentó hasta sus últimos días, a mi mama y mi tía que han sido mi apoyo, mis consejeras y mi guía en la vida, a mi hermana que acompañó cuando me desvelaba estudiando y me ayudaba a estudiar, a ustedes por ser parte mis logros.

María Elisa Domínguez Pajarero

AGRADECIMIENTOS

A DIOS por todo lo que soy, todo lo que tengo se lo debo a él, su compañía me ayudo hasta ahora; en los días que no podía él me alentaba para continuar, aunque no estaba allí físicamente el me hacía sentir su presencia.

Gracias a mi hermosa familia porque conté con su apoyo hasta al final, mi querida y amada madre Rosa Villarroel con sus consejos de que no me diera por vencida en los días que me sentía estancada, a mi hermosos abuelos que con su amor me ayudaban y sus infinitas bendiciones, a mi hermano, Albino Rodríguez el cual en medio de sus ocupaciones tomaba de su tiempo para apoyarme. Y a una gran bendición mi amado Orlando Villarroel. De igual manera agradezco al esposo de mi mamá quién me apoyo en el transcurso de esta meta trazada, ejerciendo un rol excelente y generoso como padre.

A mi novio ElysJr Gómez porque con su amor me hacía sentir optimista de seguir adelante, por igual manera agradezco a sus padres quienes me brindaron un apoyo constante. Y seguidamente a su hermana Neyelis Gómez quien fue compañera durante el proceso de lograr esta meta.

Al profesor Efraín Ordaz, quien estuvo allí cuando le decía “Profe, esto no me da” agradezco su tiempo y dedicación. Y a mí asesora Maryubett Ollarves, por su carisma y atenciones.

¡A TODOS ELLOS, LE PIDO A DIOS QUE LOS BENDIGA!

Rosalbis del Carmen Rodríguez Villarroel.

AGRADECIMIENTOS

A todopoderoso Jehová, por ser la luz que guía mis pasos, por darme fuerzas y entendimiento cuando acudo en su auxilio. Por brindarme la oportunidad de cumplir mis logros, agradecida a él estoy porque nunca me abandona. Por permitirme además estar con las personas que amo y que podrán ver uno de mis objetivos logrados.

Agradezco a los pilares de mi vida, que son mi mama, mi abuela y mi tía quienes me han ayudado a crecer, de quienes eh aprendido que hay ser guerrera y valiente, luchar cada vez con más ganas por lo que se quiere sin rendirse fácilmente. Gracias a mi familia que apoya, me quiere y a quienes amo también.

Agradecida estoy de corazón con Albino José Rodríguez quien con su apoyo incondicional, su compañía, por su tiempo me ayudo cuando lo necesitaba.

A los profesores que durante mi proceso como estudiante, me brindaron de sus conocimientos. Especialmente al profesor Efraín Ordaz, que con su don de enseñar nos ayudó delicadamente para entender lo que teníamos que hacer. Por último y no menos importante Maryubett Ollarves, por ser nuestra tutora y con su apoyo acompañarnos y guiarnos en nuestro proyecto, al igual que los demás asesores. Gracias!

María Elisa Domínguez Pajarero

INDICE GENERAL

RESOLUCIÓN	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	viii
INDICE GENERAL	ix
INDICE DE CUADROS	xiv
INDICE DE FIGURAS	xv
INDICE DE APENDICE	xvi
RESUMEN	xvii
SUMMARY	xviii
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
GENERAL	3
ESPECÍFICOS.....	3
REVISIÓN LITERARIA	4
MICROEMPRESA	4
Características de microempresas	4
En cuanto a su formalidad.....	4
En cuanto a su operatividad	5
Clasificación de las microempresas	5
Microempresa de subsistencia.....	5
Microempresa de expansión	6
Microempresa de transformación	6
Microempresa de producción	6
Microempresa de comercio	7
Microempresa de Servicio	7
ASPECTOS ORGANIZACIONALES DE EMPRESAS.....	7
Misión	7
Visión.....	8
Objetivos organizacionales de las microempresas.....	8
Valores organizacionales de las microempresa	9
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA MICROEMPRESA	9
Demanda.....	9
Análisis estructural de la demanda.....	10
Tipos de demandas	10
DEMANDA POTENCIAL	11
Estudio de mercado.....	11
Mercado	11
Tipos de mercados	11
Beneficios de la investigación de mercado.....	13
Métodos de Recopilación de datos.....	14
ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA	14
Localización optima de la planta.....	14

Tamaño óptimo de la empresa	15
Selección de materia prima	15
Descripción del proceso	15
Selección de los quipos y maquinarias.....	16
Mano de obra	16
GENERALIDADES DE LA MATERIA PRIMA.....	16
Gomitas	16
Procesos de la elaboración de las gomitas	17
Requisitos de las gomitas.....	19
Gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>)	19
Origen de las cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>)	20
Propiedades nutricionales de las cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>).	21
GENERALIDADES DEL EDULCORANTE UTILIZADO EN EL PRODUCTO	22
Edulcorantes	22
Jarabe de maíz como edulcorante	22
Propiedades y beneficios funcionales del jarabe de maíz	22
PLAN DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MICROEMPRESA	23
Estructura de un plan de inversión	23
Gastos variables.....	23
Gastos fijos.....	23
Gastos de administración	24
Gastos de ventas.....	24
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	24
INDICADORES DE FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	24
Valor actual neto (VAN).....	24
Tasa interna de retorno (TIR)	25
METODOLOGÍA.....	26
TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
DEFINICIÓN DE LOS ASPECTOS ORGANIZACIONALES (MISIÓN Y VISIÓN) DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS.....	27
Misión.....	27
Visión.....	28
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (<i>Prunus avium</i>), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ	28
Población.....	28
Toma de muestra para consumidores	29
Muestra para comerciantes	29
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA DEMANDA POTENCIAL	30

Encuestas.....	30
Cuestionarios.....	31
Cuestionario online	31
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LAS GOMITAS, EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, MATURÍN-ESTADO MONAGAS	31
Calculo de la demanda potencial.....	31
ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS	32
Localización óptima.....	32
Tamaño óptimo.....	32
Selección de la tecnología.....	32
Selección de materia prima	33
Selección del proceso productivo	33
Descripción del proceso	33
Selección de los equipos.....	34
Mano de obra	34
ESTIMACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS	34
CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE FACTIBILIDAD FINANCIERA VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	35
Valor actual neto (VAN).....	35
Calculo de valor actual neto (VAN).....	36
Tasa interna de retorno (TIR)	36
Calculo de la tasa interna de retorno (TIR).....	37
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
ASPECTOS ORGANIZACIONALES DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (<i>Prunus avium</i>), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ	39
Misión	39
Visión.....	39
Valores institucionales.....	40
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA MICROEMPRESA	40
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LAS GOMITAS A BASE DE CEREZAS SILVESTRES (<i>Prunus avium</i>), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ	41
Cuestionario orientado comerciantes	41
Cuestionario orientado a consumidores	44
Demanda potencial.....	47
ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (<i>Prunus avium</i>), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ	47
Localización óptima de la empresa	47

Tamaño óptimo de la empresa	48
Proceso productivo de las gomitas a base de cerezas silvestres (<i>prunus avium</i>), edulcoradas con jarabe de maíz.....	50
Maquinaria, equipos y utensilios.....	52
Mano de obra	52
PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACION DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZAS SILVESTES (<i>Prunus avium</i>), EDULCOARADA CON JARABE DE MAÍZ	53
Punto de equilibrio.....	61
INDICADORES FINANCIEROS VAN Y TIR	63
CONCLUSIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
APENDICE	70
HOJAS METADATOS	86

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Requisitos fisicoquímicos de las gomitas.....	19
Cuadro 2. Simbología para representar un diagrama de flujo.	34
Cuadro 3. Capacidad de producción diaria, semanal, mensual y anual de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz	49
Cuadro 4. Costos de producción.....	53
Cuadro 5. Costos de adquisición de maquinarias, equipos y mobiliarios	54
Cuadro 6. Gastos de nómina	55
Cuadro 7. Gastos operativos	56
Cuadro 8. Gastos de constitución y permisología.....	56
Cuadro 9. Inversión total inicial y su financiamiento	57
Cuadro 10. Servicio a la deuda.....	58
Cuadro 11. Servicio a la deuda.....	58
Cuadro 12. Flujo Neto de Efectivo	59
Cuadro 13. Determinación del Precio de Venta.....	60
Cuadro 14. Punto de equilibrio.....	60
Cuadro 15. Indicadores financieros VAN y TIR de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma del proceso de elaboración de gomitas	17
Figura 2. Organigrama de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz	41
Figura 3. Gráfico de la encuesta dirigido a comerciantes de la parroquia San Simón, Estado-Monagas.....	42
Figura 4. Gráfico de la encuesta dirigido a consumidores de la parroquia San Simón, Estado-Monagas.....	45
Figura 5. Ubicación geográfica de la microempresa de gomitas a base de cereza silvestres (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz.	48
Figura 6. Distribución interna de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz.....	49
Figura 7. Flujograma del proceso productivo para la elaboración de las gomitas a base de cereza silvestre (<i>Prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz	50
Figura 8. Punto de equilibrio para la microempresa productora de gomitas.	62

INDICE DE APENDICE

Apéndice 1. Calculo la de la población finita para comerciantes	71
Apéndice 2. Cuestionario aplicado a los establecimientos	72
Apéndice 3. Calculo la de la población finita para consumidores	73
Apéndice 4. Cuestionario aplicado a los consumidores	75
Apéndice 5. Cálculos de la capacidad de producción de las golosinas tipo gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Pronusavium</i>), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón, estado- Monagas.....	76
Apéndice 6. Capacidad de producción diaria, semanal, mensual y anual de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (<i>Prunusavium</i>), edulcorada con jarabe de maíz	79
Apéndice 7. Costos de materia prima	80
Apéndice 8. Costos de envases y embalaje	80
Apéndice 9. Costos de nomina	81
Apéndice 10. Gastos por contrataciones	82
Apéndice 11. Gastos de servicios básicos.....	82
Apéndice 12. Gastos de papelería y artículos de oficina	83
Apéndice 13. Depreciaciones y amortizaciones.....	83
Apéndice 14. Estado de ganancias y pérdidas	84
Apéndice 14. Costos variables.....	85
Apéndice 15. Costos fijos	85

RESUMEN

Unas de las organizaciones de la industria de alimentos con demanda en el mercado son las empresas confiteras, contribuyendo conjuntamente con microempresas al desarrollo económico de un país. Por tal motivo surge la idea de crear un proyecto de investigación sobre la factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón estado-Monagas. Cuya misión y visión es brindar un producto de calidad y confianza satisfaciendo las necesidades de los consumidores guiado por los valores organizaciones. Como metodología fue utilizada una investigación de campo tipo descriptiva, empleando como técnica de recolección de datos; la encuesta y como instrumento el cuestionario, aplicada a comercios en el casco central de la Parroquia San Simón, estado- Monagas (farmacias, bodegones, establecimientos) y consumidores (encuesta online), donde se determinó la demanda potencial por parte del mercado con 3.954 unidades de gomitas a producir mensualmente. Seguidamente se estableció los aspectos técnicos de la empresa que comprende los servicios de mano de obra, equipos, materia prima, localización y tamaño óptimo de la microempresa. Posteriormente el punto de equilibrio calculado determinó la producción necesaria para no tener pérdidas ni ganancias, lo cual a través de éste se obtuvo los indicadores financieros, un VAN de 493.296,4 que es mayor a 0 y una TIR 8,68% demostrando de esta manera que el proyecto sea viable.

SUMMARY

Confectionery companies are one of the organizations in the food industry with demand in the market, contributing jointly with other companies and micro-enterprises to the economic development of a country. For this reason, the idea of creating a research project on the feasibility of a microenterprise producing gummies based on wild cherries (*Prunus avium*), sweetened with corn syrup in the San Simón parish, Monagas state, arises. Whose mission and vision is to provide a quality and trustworthy product, satisfying the needs of consumers guided by the organization's values. As a methodology, a descriptive field investigation was used, using as a data collection technique; the survey and as an instrument the questionnaire, applied to businesses in the central area of the San Simón Parish, Monagas state (pharmacies, bodegones, establishments) and consumers (online survey), where the potential demand by the market was determined with 3.954 units of gummies to produce. Next, the technical aspects of the company were established, which include labor services, equipment, inputs, raw materials, location and optimal size of the microenterprise. Subsequently, the calculated break-even point determined the necessary production to have no losses or gains, which through it the financial indicators were obtained, a NPV of 493,296.4 which is greater than 0 and an 8.68% IRR demonstrating this so that the project is viable.

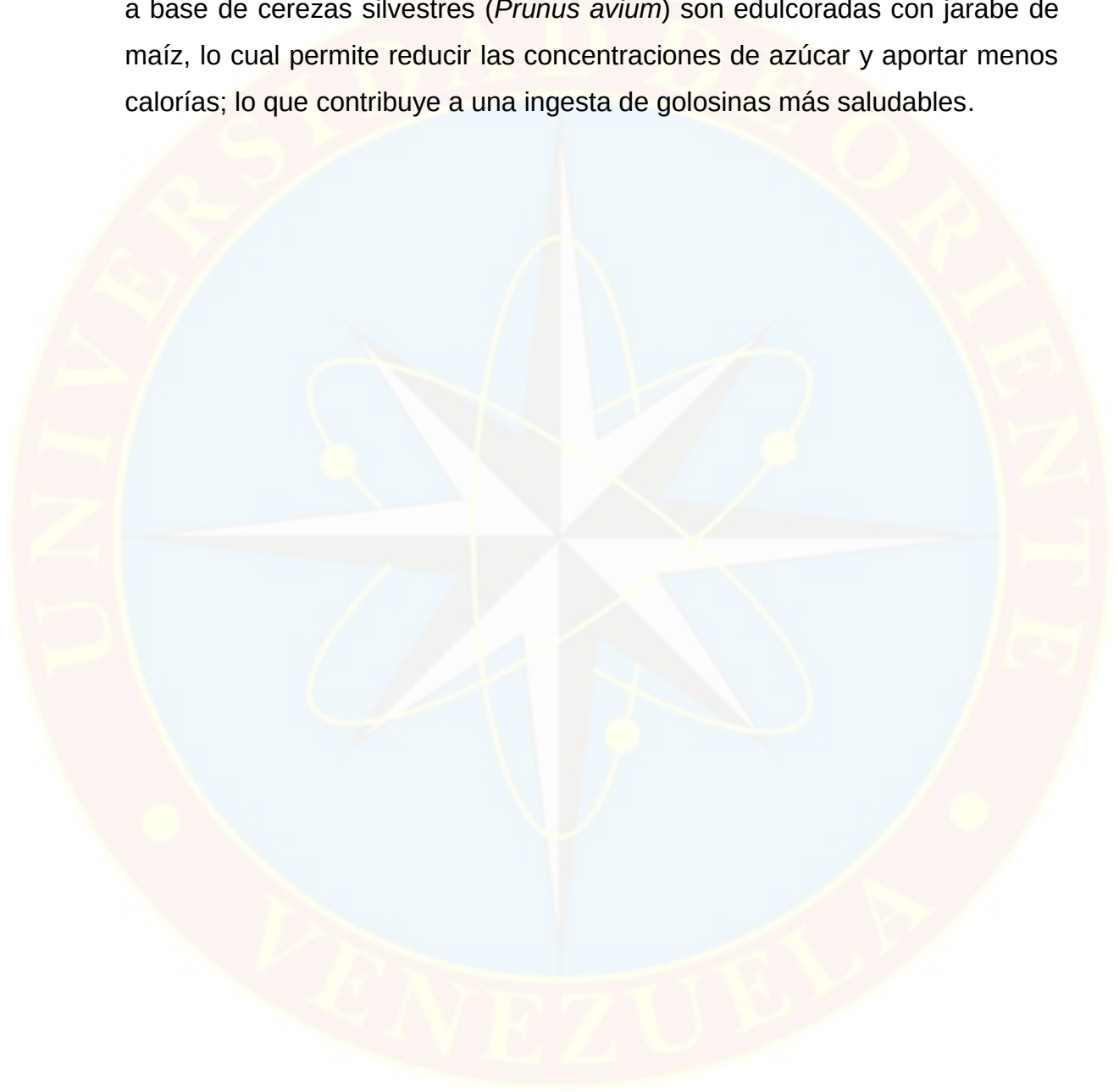
INTRODUCCIÓN

La industria en el ramo confitero, engloba grandes demandas en el mercado, puesto que abarca un grupo amplio de consumidores en los que se incluyen niños y adultos. Es necesario enfatizar que la ingesta indiscriminada de producción ricos en azúcares y derivados químicos contribuye con la aparición de enfermedades en el organismo.

Existen empresas que enfocadas en cubrir las necesidades de los consumidores han elaborado una variada gama de dulces y golosinas a base de frutos y edulcorantes naturales, lo cual les ha permitido exhibir una línea de productos innovadores con propiedades saludables y nutritivas. Cabe destacar que entre de los frutos con mayores propiedades nutritivas de forma funcional, se encuentran las cerezas silvestre (*Prunus avium*), las cuales contienen mayor concentración de antocianinas, un antioxidante que, además de prevenir algunos tipos de cáncer favorece la circulación sanguínea previene enfermedades degenerativas de la visión y riesgo cerebral; el consumo de estos frutos, de forma natural o procesados como parte del régimen alimenticio de adultos mayores representa un suplemento ideal para esta parte de la población, quienes tienden a padecer éste tipo de enfermedades.

Tomando como referencia este grupo etario, además de la población infantil ha surgido una importante propuesta de estudiar la factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcoradas con jarabe de maíz, en la parroquia San Simón Estado Monagas.

Generalmente los productos confiteros tipo gomitas se caracterizan por tener un alto valor de azúcar, en contra posición a esto las gomitas elaboradas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*) son edulcoradas con jarabe de maíz, lo cual permite reducir las concentraciones de azúcar y aportar menos calorías; lo que contribuye a una ingesta de golosinas más saludables.



OBJETIVOS

GENERAL

Estudiar la factibilidad para una microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcoradas con jarabe de maíz, en la parroquia San Simón, Estado- Monagas.

ESPECÍFICOS

- Definir los aspectos organizacionales (Misión y visión) de la microempresa productora de gomitas.
- Determinar la demanda potencial de las gomitas, en la parroquia San Simón, Maturín-Estado Monagas.
- Establecer los aspectos técnicos (localización óptima, tamaño óptimo, selección de tecnología, materia prima, ingeniería del proyecto y mano de obra) para la implementación de una microempresa productora de Gomitas.
- Estimar el plan de inversión para la instalación de la microempresa productora de Gomitas.
- Calcular los indicadores de factibilidad financiera Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

REVISIÓN LITERARIA

MICROEMPRESA

Las microempresas son unidades de producción de bienes y servicios que han demostrado ser un medio efectivo para dinamizar las actividades productivas en la sociedad. Ocupan un lugar preponderante tanto en los países en crecimiento como desarrollados, un ejemplo viable es lo que sucede en las pequeñas y medianas empresas que prosperan en Alemania, Japón y Estados Unidos, estos modelos de economía demuestran que las microempresas son de importancia vital desde el punto de vista social, en tanto, generan empleo y permiten crear innovación lo que de una manera u otra acelera los procesos económicos y sociales (Chanamé 2008).

Características de microempresas

De acuerdo Lara 2004, las microempresas como manifestaciones productivas, deben poseer algunas características, relacionadas con su formalidad, su operatividad, la existencia evidente de una producción que pueda ser medidas y valoradas. Estas se describen a continuación:

En cuanto a su formalidad

- ✓ Estar sustentada legalmente en un Registro de Comercio debidamente registrada, sea una firma personal o una sociedad.
- ✓ Tener una Misión u objeto.
- ✓ Poseer Registros Contables que permitan determinar el capital invertido, el capital operativo y los estados de resultado.

En cuanto a su operatividad

- ✓ Poseer una infraestructura de operación, es decir una sin instalaciones y un equipamiento para el desarrollo de las actividades.
- ✓ Evidenciar el desarrollo de métodos de trabajos cotidianos, que dé idea de un ordenamiento funciona interno.
- ✓ La observancia de estas propiedades permitirá abordar un análisis más acertado de cada unidad productiva, así como establecerlas fronteras de cada categoría, especialmente cuando se refiere a la determinación de los beneficios derivados de las políticas públicas de promoción.
- ✓ La microempresa es más “grande” o tiene mayor capacidad productiva que las manifestaciones encontradas en los sectores sociales que buscan sustentabilidad, manifestaciones productivas que sólo pueden garantizar un empleo; en tal sentido, se hace imprescindible la búsqueda de una conceptualización a estas manifestaciones, que se les llama micro emprendimientos de Unidades Productivas de Pequeña Escala.

Clasificación de las microempresas

Chamané (2008) clasifica a las microempresas según nivel de proyección de la siguiente manera:

Microempresa de subsistencia

Actividades micro empresariales primarias en las que no se da el fenómeno de acumulación de capital, usa los ingresos netos para consumo, sin mayor reinversión. Operan a partir de la lógica de producción individual o familiar. Se realizan a partir de muy bajo recursos, vinculaciones inestables y

marginales con el mercado y mínimas posibilidades de generar algún tipo de excedentes.

Microempresa de expansión

Se limitan a garantizar la producción y permanencia en el mercado en condiciones de inestabilidad, apoyándose en el esfuerzo individual y produciendo una baja acumulación de capital. Posee menos de 10 empleados.

Microempresa de transformación

Es el estado en la evolución hacia la pequeña empresa. Hay un proceso de acumulación de capital más orientado a la incorporación de activos fijos. El propio crecimiento le obliga a iniciar la formalización y es común que se produzca la incorporación de trabajadores y se inicie una diferenciación de funciones.

Chanamé (2008) en sus estudios realizados caracteriza a las microempresa de acuerdo a su actividad de la siguiente manera:

Microempresa de producción

Están dedicadas a la transformación de la materia prima, se incluye a la elaboración de artesanías.

Microempresa de comercio

Son las especializadas en la compra y venta de bienes y productos elaborados. Se especializan en revender el producto, sin haberlo transformado.

Microempresa de Servicio

Son microempresas que utiliza una habilidad personal, con apoyo de algún equipo. Su cualidad es ser inmateriales y su acción es satisfacer una necesidad.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES DE EMPRESAS

Es de conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de las mismas. Lo cual indica que consisten en la asignación correspondiente de trabajo para cada área y en conjunto lograr el objetivo común de la empresa, es importante que una empresa tenga clara su estructura organizacional, realizando un análisis que abarque a la Organización en general (Gutiérrez 2009).

Misión

La redacción de la misión determina y detalla lo que es esencial, la razón de ser o actividad particular de la organización, los fines últimos e intermedios para los cuales fue creada y que otorgan sentido y valora su existencia de actividad (Gutiérrez 2009).

Visión

La visión consiste en una descripción positiva y breve de lo que una organización de sea y cree que pueda alcanzar para cumplir de manera exitosa con su misión en un período definido (Gutiérrez 2009).

Objetivos organizacionales de las microempresas

Un objetivo organizacional es una situación deseada que la empresa intenta lograr, es una imagen que la organización pretende para el futuro. Al alcanzar el objetivo, la imagen deja de ser ideal y se convierte en real y actual, por lo tanto, el objetivo deja de ser deseado y se busca otro para ser alcanzado (López 2007).

También López (2007), señala que los objetivos organizacionales presentan las siguientes características:

- ❖ Son enunciados de forma escritas obre resultados a ser alcanzados en un periodo determinado de tiempo.
- ❖ La actividad de una empresa y los puntos finales de la planeación se encuentran orientados hacia los objetivos.
- ❖ Los objetivos tienen que ser jerarquías, y también forman una red de resultados y eventos deseados.
- ❖ Los objetivos deben alcanzables y deben estar en función de la estrategia que se elija.

Valores organizacionales de las microempresa

Los valores son los principios básicos que se deben observar dentro de la organización para el logro de la misión y visión. Existen muchas formas de actuar para alcanzar los objetivos y algunas de ellas podrán infringir leyes, reglas básicas de convivencia humana y otras normas que las sociedades han establecido para lograr una convivencia pacífica, así como son también los valores por los cuales se identifica a la organización desde afuera tales como la puntualidad, el compromiso, el respeto, la responsabilidad con el medio ambiente, etc. Que harán ver al público o a los clientes como identidad a la empresa que se están dirigiendo (Gutiérrez 2009).

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA MICROEMPRESA

La estructura organizacional es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de los objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización (Shewhart 2007).

Demanda

Se entiende por demanda la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere, reclama o está dispuesto a adquirir para lograr satisfacer una necesidad específica, aun precio determinado (Águeda 2002).

Análisis estructural de la demanda

Una vez que han determinado las características del producto, se produce a realizar el análisis de la demanda, entendiéndose como tal “a la cantidad de producto que se venderá en un periodo específico “el principal propósito de su análisis es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. Permite estudiar la cantidad requerida del producto a ser vendida durante el tiempo de vida del proyecto (Gutiérrez 2009).

Tipos de demandas

Águeda (2002), plantea la siguiente clasificación de tipos de demandas de acuerdo como se compran y se usan los productos:

- ❖ Demanda negativa: es una parte importante del mercado no acepta el producto.
- ❖ Demanda inexistente: el mercado no tiene interés en la oferta de un producto o servicio, en un momento dado.
- ❖ Demanda latente: la necesidad de algo que, al momento, no existe pero que se desearía que existiera.
- ❖ Demanda decreciente: se presenta un descenso del número de consumidores.
- ❖ Demanda irregular: se presentan oscilaciones durante un periodo de tiempo.
- ❖ Demanda en exceso: la demanda supera a la capacidad de la oferta.
- ❖ Demanda socialmente indeseable: cuando el consumo esta socialmente más considerado.

DEMANDA POTENCIAL

Está constituido por todos los consumidores, compradores, usuarios futuros de los productos o servicios. Son los que no le realizan compras a la empresa en la actualidad, pero son visualizados “clientes prospectos” es decir, posible cliente en futuro, porque tienen necesidades como poder de compra muy seguramente voluntad para comprar (López 2007).

Estudio de mercado

El estudio de mercado, es uno de los estudios más importantes y complejos que deben realizarse para la evaluación de proyectos, ya que es el medio en el que habrá de llevarse a cabo el proyecto. Por medio de este estudio se analiza el entorno, la demanda, la estrategia comercial donde se incluye el producto, el precio, la distribución y la publicidad. Siendo el punto de partida para la evaluación del proyecto (Águeda 2002).

Mercado

Es un conjunto de transacciones y acuerdos de intercambios de bienes o servicios entre personas naturales o jurídicas. Es en acuerdo mutuo de las transacciones entre individuos e instituciones, se concibe como el ambiente social que facilita para el intercambio de satisfacciones; el ambiente social lo integran los oferentes y demandantes de bienes y servicios que entran en una relación comercial con el fin de buscar la satisfacción de las necesidades (Águeda 2002).

Tipos de mercados

Según Armstrong y Kotler (2009), los mercados se clasifican de siguiente forma:

- ❖ Mercado actual: lo constituyen todos los clientes o consumidores, o compradores, o usuarios actuales, es decir, la demanda actual para los bienes o servicios en un momento determinado. Los clientes actuales son aquellos que le hacen compras a la empresa de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente. Este tipo de clientes es el que genera el volumen de ventas actual, se constituye en la fuente de los ingresos de la empresa y consolida la participación en el mercado
- ❖ Mercado potencial: lo constituyen todos los consumidores, compradores, usuarios futuros de los productos o servicios. Son los que no le realizan compras a la empresa en la actualidad, pero que son visualizados “clientes prospecto”, es decir, posibles clientes en el futuro, porque tienen necesidades, poder de compra y muy seguramente voluntad para comprar
- ❖ Mercado de competencia perfecta: es aquel en que existe un gran número de compradores y vendedores de una mercancía, se ofrece una cantidad significativa de bienes o servicios similares o sustitutos, no hay control sobre los precios, el precio equilibrio se da cuando se iguala la cantidad ofrecida con la cantidad demandada
- ❖ Mercado de competencia imperfecta: la competencia imperfecta es la situación en la que un solo agente o unos pocos manipulan la condición del producto y pueden afectar de manera directa la formación de los precios. Las empresas que participan en ese mercado pueden llegar a tener suficiente poder para afectar el precio del mismo. Las consecuencias principales de este poder se relacionan con una repercusión negativa en el bienestar de los consumidores y una pérdida de eficiencia del mercado.

- ❖ Mercado de oligopolio: este tipo de mercado se presenta cuando hay pocas empresas que orienten las decisiones en cuanto a producción y precios, lo que influye en las utilidades y decisiones de las otras empresas que participan en la industria.

Beneficios de la investigación de mercado

Según la SECOFI (2010), los beneficios de la investigación de mercado son:

- ❖ Se tiene más y mejor información para tomar decisiones acertadas, que favorezcan el crecimiento de las empresas.
- ❖ Proporciona información real y expresada en términos precisos, que ayudan a resolver, con un mayor grado de éxito, problemas que se presentan en los negocios.
- ❖ Ayuda a conocer el tamaño del mercado que se desea cubrir, en el caso de vender o introducir un nuevo producto.
- ❖ Determina el sistema de ventas más adecuado, de acuerdo con lo que el mercado está demandando.
- ❖ Define las características del cliente al que satisface o pretende satisfacer la empresa, tales como: gustos, preferencias, hábitos de compra, nivel de ingreso, etcétera.
- ❖ Ayuda a saber cómo cambian los gustos y preferencias de los clientes, para que así la empresa pueda responder y adaptarse a ellos y no quede fuera del mercado.

Métodos de Recopilación de datos

Según Jansen (2013), la elección del método de recolección de datos depende de la estrategia de recolección de datos, del tipo de variable, de la precisión necesaria y de la formación del investigador”. Los principales métodos de recopilación de datos son:

- ✓ Registros
- ✓ Entrevistas
- ✓ Observaciones directos
- ✓ Presentación de informes
- ✓ Encuestas

ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA

López y González en el año (2021) de acuerdo a sus estudios realizados establecen que los estudios de técnicos analizan los elementos que tienen que ver con la ingeniería del producto/proceso que desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional, el cual los elementos se definen a continuación:

Localización óptima de la planta

Este elemento consiste en identificar el lugar para la implementación del proyecto, se tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta. La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macro localización

donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto y localización, que determina el lugar específico donde se instalara el proyecto.

Tamaño óptimo de la empresa

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las maquinarias, los materiales, y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Para ello es importante considerar todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipos, personal, materia prima, almacenamiento, e identificar los espacios y recorridos que permiten que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos.

Selección de materia prima

En este punto se de identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a proveedores , precios, cantidades de suministros e insumos de respaldados por cotizaciones para establecer un compromiso.

Descripción del proceso

Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en producto terminado. En él se pueden incluir tiempos y requerimientos y para su mejor representación y

entendimiento. Se sugieren los diagramas de flujo los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.

Selección de los quipos y maquinarias

Es importante tomar en cuenta los elementos que involucra la decisión ya que estos son considerados dentro de la inversión del proyecto. Los mismos estarán respaldados por la cotización que estos muestran, las dimensiones, la capacidad, costos de mantenimientos, consumo de energía y la infraestructura necesaria para su habitación.

Mano de obra

Toda empresa incurre en una serie de gastos, los cuales son necesarios para cubrir sus operaciones, esto incluye el pago de los salarios a empleados. En la gestión administrativa de las empresas, los costos que se involucran en la mano de obra, se dividen en costos por mano de obra directa y costos por mano de obra indirecta, según la forma en que contribuya un trabajador en la producción de bienes.

GENERALIDADES DE LA MATERIA PRIMA

Gomitas

Las gomitas están catalogadas como golosinas y su consumo puede ser por personas de todas las edades. Según Porras en sus estudios realizados en el año (2017), estableció que es un confite obtenido por la mezcla de gomas naturales, gelatinas, pectina, agar-agar, glucosa, almidón, azúcares y otras

sustancias y aditivos alimentarios permitidos. Son dulces de consistencia gelatinosa elaborados a partir de glucosa, sacarosa, saborizantes y colorantes artificiales o naturales.

Procesos de la elaboración de las gomitas

El proceso de fabricación de las gomitas, básicamente consiste en preparar una solución de gelatina, que se mezcla con el jarabe de glucosa y sacarosa antes o después de la cocción, dependiendo del proceso y el equipo disponible. El aire se elimina aplicando vacío, seguido se añade ácido cítrico, sabor y color, luego se deposita en moldes de almidón, que luego se secan hasta alcanzar un contenido de humedad final y textura adecuada (Ávila *et al.* 2016).

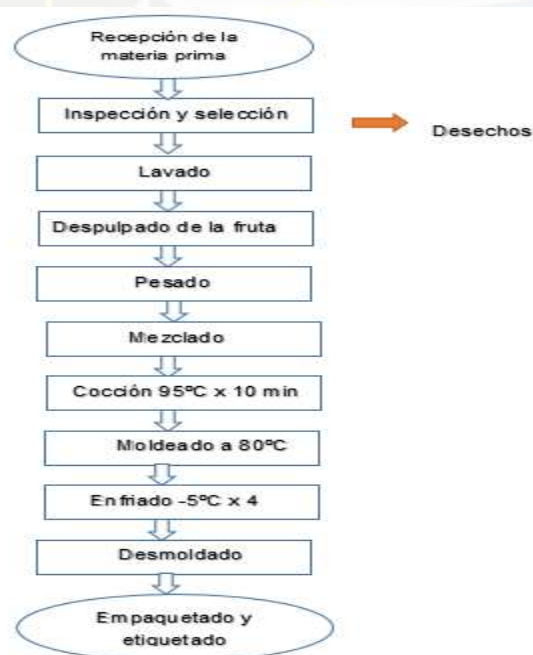


Figura 1. Flujograma del proceso de elaboración de gomitas

Fuente: Álvarez (2004).

Según Álvarez (2004), el proceso de elaboración de las gomitas haciendo puntualización de etapas esenciales para el obtenido del producto final de forma adecuada:

- **Recepción de la materia prima:** se recibe las cerezas silvestres y se procede a una inspección y selección de la misma.
- **Inspección y selección:** se clasifica las cerezas silvestres a usar, seleccionando de acuerdo a la madurez de la fruta y se elimina aquellas que presenten defectos.
- **Lavado:** se retira los contaminantes de las cerezas silvestres como son ramas, hojas, tallos entre otros lavando las frutas cuidadosamente.
- **Despulpado de la fruta:** se separa la pulpa de la fruta de las semillas para obtener la pulpa de las cerezas.
- **Pesado:** seleccionados los insumos, se procede al pesado, mediante el empleo de una balanza de acuerdo a la formulación previamente calculada.
- **Mezclado:** se mezcla en un recipiente la pulpa de la cereza y el jarabe de maíz, agua hasta que la mezcla quede uniforme.
- **Cocción:** en el proceso de cocción se calienta la mezcla, abriendo la entrada de vapor que va a la marmita de acero inoxidable. Una vez que este la mezcla a 95°C, se mantendrá la temperatura durante 10 minutos, lo cual ayudará a facilitar la disolución de la mezcla.
- **Moldeado:** posteriormente se coloca la mezcla caliente a una temperatura de 80°C en los moldes plásticos.
- **Enfriado:** los moldes se colocan en una refrigeradora con una temperatura de 5° C por un tiempo estimado de 4 horas.
- **Desmoldado:** una vez enfriada y gelificada la mezcla, se procede a retirar las golosinas tipo gomitas de los moldes.

- **Empacado:** una vez retiradas las golosinas tipo gomitas de los moldes, se procede a empacar en bolsas plásticas y a ser etiquetadas.

Requisitos de las gomitas

Las gomitas deben cumplir con los requisitos especificados en el cuadro

1.

Cuadro 1. Requisitos fisicoquímicos de las gomitas.

Requisitos	Min	Max	Método de ensayo
Humedad %(p/p)	4	9	COVENIN 3308
Sacarosa %(p/p)	60	--	COVENIN 3307
Azúcares reductores %(p/p)	--	24	COVENIN 3307

Fuente: COVENIN 3341-1997.

Los requisitos que deben cumplir las gomitas como caramelos masticables según la norma COVENIN 3341:1997, es tener una humedad entre 4% como mínimo y 9% como máximo, por su parte 60% como mínimo de sacarosa y la cantidad de 24% de azúcares reductores.

Gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*)

El fruto de cereza corresponde a una drupa carnosa redondeada e incluso globosa, con una piel adherida a la pulpa, esta piel puede ser de color

rojo, negro o incluso amarillo. El color rojo es el más característico de éste fruto se debe a las concentraciones de antocianinas presentes en él, lo que permiten tener como principal indicador de madurez la coloración de la drupa (Cordoba *et al.* 2020) La cereza destaca por su color, firmeza y un equilibrado balance entre dulzor y acidez.

Origen de las cerezas silvestres (*Prunus avium*)

Córdoba *et al.*(2020), recalcó que se cree que el origen del cerezo se encuentra en los alrededores del Mar Caspio y del Mar Negro y, actualmente, se encuentra de forma silvestre en Europa, zonas de Asia Occidental y el Cáucaso. Fueron cultivadas por primera vez en Grecia; existen evidencias de que se utilizó la madera, la fruta y también como remedio medicinal para aliviar la tos. Por otro lado, existen evidencias de que también fue bastante apreciada por los romanos, quienes no dudaron en propagarla a lo largo de otras regiones, hasta que su cultivo alcanzó países como España. Ya en el siglo I d.C. el escritor romano Varro en su libro “De Agricultura” describió técnicas de injerto en cerezo y Plinio el Viejo en su “Historia Natural”, hizo referencia a ocho variedades de esta especie.

Durante la Edad Media hubo una disminución en el cultivo y un resurgimiento a partir del siglo XVI fundamentalmente en Alemania. A partir de ahí, fue enormemente expandida en regiones donde el clima es frío o templado. En España, está documentado el cultivo de cereza desde el siglo XIV.

Propiedades nutricionales de las cerezas silvestres (*Prunus avium*).

La cereza es rica en hidratos de carbono, principalmente azúcares simples como fructosa, glucosa y sacarosa, si bien su valor calórico es moderado respecto al de otras frutas (Cadan 2006). Aporta cantidades considerables de fibra, que mejora el tránsito intestinal. En lo que se refiere a su contenido en vitaminas, están presentes en pequeñas cantidades: vitamina C, tiamina, folatos y provitamina A (Cadan 2006)

Tiene cantidades importantes de potasio y en menor proporción, magnesio, hierro, fósforo y calcio, este último de peor aprovechamiento que el que procede de los lácteos u otros alimentos que son buena fuente de dicho mineral (Cadan 2006).

En su composición cabe destacar la presencia de compuestos bioactivos como las antocianinas (localizadas en la porción carnosa de la fruta), sustancias con capacidad antioxidante y con actividad inhibitoria de la ciclooxigenasa II, por lo que se consideran compuestos protectores de los vasos sanguíneos. Las cerezas también aportan monoterpenos, concretamente, alcohol perílico, compuesto con actividad antitumoral. Numerosos estudios experimentales han indicado que dicho compuesto es capaz de prevenir el desarrollo de algunos tipos de cáncer como el de páncreas, mama, próstata, pulmones, hígado y piel. Además, también presenta propiedades antioxidantes, protegiendo a los lípidos, a la sangre y a otros fluidos corporales contra el ataque de los radicales libres, moléculas implicadas en el envejecimiento y en el desarrollo de diversas enfermedades crónico/degenerativas (cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, etc (Cadan2006).

GENERALIDADES DEL EDULCORANTE UTILIZADO EN EL PRODUCTO

Edulcorantes

Los edulcorantes, se puede definir como aditivos alimentarios que confieren su sabor dulce a los alimentos. Se encuentran entre los principales insumos de interés industrial y dada su capacidad endulzante son utilizados en una gran variedad de alimentos y bebidas; los tipos de edulcorantes más comunes y conocidos son los azúcares que son producidos por una gran variedad de plantas, también se encuentran en algunos productos como el aguamiel, la miel y la leche (Quispe 2012)

Jarabe de maíz como edulcorante

Jarabe de maíz o sirope de maíz es un edulcorante por excelencia, es muy potente y permite que las recetas se mantengan dulces por mucho más tiempo debido a su alto índice de fructosa; es un producto muy usado en reposterías, su color es muy llamativo, evita la cristalización y le confiere una apariencia muy atractiva en las recetas que se utilizan (Rescalvo 2020).

Propiedades y beneficios funcionales del jarabe de maíz

Beneficio del jarabe de maíz casero, es que al prepararlo en casa se pueden regular las cantidades de azúcar, y por lo tanto controlar la cantidad de calorías que contiene. Además, este alimento aporta menos calorías que la miel y el azúcar (Rescalvo 2020)

PLAN DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MICROEMPRESA

De acuerdo Castro en sus estudios realizados en el año (2017), un plan de inversión es un programa en el que se detalla el destino, las acciones y los plazos de las inversiones para garantizar su rentabilidad y minimizar los riesgos de las mismas.

Estructura de un plan de inversión

La estructura de los planes de inversión comprende el uso racional y conocimiento de puntos y definiciones necesarios para llevar a cabo el mismo (Álvarez1978).

Gastos variables

Son las erogaciones cuyo monto cambia cuando se modifica el volumen de las operaciones. Por ejemplo, el costo de la mano de obra cuando se paga por unidad producida (Álvarez 1978).

Gastos fijos

Cargos o gastos necesarios, cuyo importe no varía relativamente aun cuando el volumen de las operaciones de una entidad aumente o disminuya, tales como las rentas, las contribuciones prediales, los intereses, entre otros (Álvarez 1978)

Gastos de administración

Son los gastos necesarios para la operación, control y planeación del negocio, su característica principal es ser independiente del aspecto productivo (Lara 2004)

Gastos de ventas

Son originados por las ventas o que se hacen por el fomento de estas, tales como gastos del papel estraza y bolsas de plástico, entre otros (Lara 2004)

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

Recoge la información elaborada de los estudios de mercado y técnico, lo que permite identificar elementos tales como: costos de inversión, costos de operación, ingresos. Estos elementos son finalmente transformados mediante este estudio en valores (Gutiérrez 2009).

INDICADORES DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

Una vez que el analista tiene claro cuál será la forma en que se capitalizará la inversión inicial, la teoría financiera ofrece una amplia gama de herramientas e indicadores de rentabilidad que permiten evaluar y seleccionar proyectos en condiciones de riesgo y certidumbre o incertidumbre, luego se habla sobre indicadores tradicionales de rentabilidad como el Valor Actual Neto (VAN), y Tasa Interna de Retorno (TIR) los más utilizados para aceptar o rechazar proyectos de inversión (Rebollar y Jaramillo 2012)

Valor actual neto (VAN)

Según Blanco (2006), el valor del dinero varía en el tiempo ya que una cantidad de dinero recibida hoy es más valiosa que la misma suma recibida dentro de un año. De manera inversa, una cantidad de dinero que se va a recibir dentro de un año es menos valiosa que si esa misma suma se recibiera hoy.

Tasa interna de retorno (TIR)

Gutiérrez (2009), define la Tasa Interna de Retorno, también conocida como TIR, como aquella tasa de descuento que hace que el valor actual de todos los flujos del modelo sean ceros. El autor igualmente refleja que se calcula de una forma iterativa, asignando sistemáticamente diversos valores a la tasa de descuento en la fórmula de valor presente, hasta lograr la tasa que lo hace igual a cero.

METODOLOGÍA

El presente proyecto de trabajo de grado es realizado en la modalidad Cursos Especiales de Grado. Áreas de Gerencia y consiste en la factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en La parroquia San Simón, Estado-Monagas el cual tuvo una duración de un semestre académico para ser evaluado y aprobado. En éste apartado se describe el conjunto de actividades metodológicas que se llevaron a cabo para recolectar la información que permitieron lograr los objetivos establecidos en esta investigación y se expone brevemente la manera como se procesó la misma.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación determina los pasos a seguir del estudio. En éste sentido, la investigación aplicada que se empleó fue una investigación de campo, ya que a través de ésta; se pudo obtener un conocimiento más profundo y por ende se puede manejar los datos con mayor seguridad. Castro en su estudio realizado en (2020), define éste tipo de investigación que es aquella que se apoya en informaciones que proviene de otras, de entrevistas, encuestas y observaciones.

Es la información que se obtiene directamente de la realidad que se investiga como por ejemplo; el lugar, área, espacio, ambiente institución, comunidad donde ocurre el fenómeno o donde está ubicado el hecho u objeto, para posteriormente ser procesada.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación que se utilizó para el estudio de factibilidad de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz, fue de tipo descriptiva, la cual fue un método eficaz para la recolección de datos durante el proceso de investigación, con el objetivo alcanzado de llegar a conocer las situaciones, costumbres actitudes predominantes a través de las actividades, objetos, procesos y personas.

Para Tamayo (1998), la investigación descriptiva comprende el registro, descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque que se hace sobre conclusiones. La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentar una interpretación correcta.

DEFINICIÓN DE LOS ASPECTOS ORGANIZACIONALES (MISIÓN Y VISIÓN) DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS

Misión

Se establece la misión de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz, utilizando la metodología descrita por Valda (2013), que consta de las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué buscamos?
- ¿Qué hacemos?
- ¿Dónde lo hacemos?
- ¿Por qué lo hacemos?
- ¿Para quién trabajamos?

Visión

La visión de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz se emplea la metodología también descrita por Valda (2013), que consta con las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la imagen deseada de nuestro negocio?
- ¿Cómo seremos en el futuro?
- ¿Qué haremos en el futuro?
- ¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro?

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (*Prunus avium*), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ

Población

Para el desarrollo de la investigación fue necesario determinar el espacio donde se desarrollaría la misma, para el objeto del estudio de la factibilidad de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón del Municipio Maturín, el cual está comprendida de acuerdo el registro del censo 2011 proveniente del Consejo Nacional Electoral (CNE), por una población de 59.172 de habitantes.

Para la muestra de estudio para comerciantes, se tomó como indicador aquellos comercios que podrían comercializar este tipo de producto, el cual fueron seleccionados las farmacias, bodegones y supermercados empleando el uso de un muestro aleatorio probabilístico, con el objetivo de crear un

tamaño de muestra preciso para obtener datos bien definidos ubicados en el casco central de la parroquia San Simón, Estado- Monagas.

Toma de muestra para consumidores

Para el cálculo de la toma de la muestra de los consumidores se terminó de acuerdo a la fórmula utilizada por Herrera (2009), para obtener una población finita.

$$Población\ Finita = \frac{N \times Z\alpha^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P \times Q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z α = 1.96²(si la seguridad es del 95%)

P= proporción esperada (en este caso 50% = 0.50)

Q = 1 – p (en este caso 1-0,50 = 0.50)

D = precisión (en su investigación use un 5%).

Muestra para comerciantes

Para la delimitación de la muestra en cuanto a comerciantes, se empleó el uso de un muestreo aleatorio probabilístico, mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$Población\ Finita = \frac{N \times Z\alpha^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P \times Q}$$

Dónde se tomó como muestra representativa de 116 los comercios que comprenden el casco central en la parroquia San Simón Municipio Maturín, Estado-Monagas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA DEMANDA POTENCIAL

La técnica aplicada para la recolección de datos el cual se empleó para determinar la demanda potencial, fue a través del uso de encuestas. Se aplicaron dos modelos de la misma, el cual una de ellas se llevó a cabo de forma de visita en los diferentes comercios comprendidos por farmacias supermercados y bodegones y la otra encuesta aplicada, fue diseñada de forma online destinada para consumidores enviadas a través de un link por WhatsApp, Facebook y otras redes sociales. Como instrumento se utilizó el cuestionario, el cual fue diseñado por una aplicación de google forms con un conjunto de preguntas que generó datos necesarios para llevar a cabo el objetivo propuesto de la investigación de mercado en la parroquia San Simón, estado- Monagas. Según Jansen (2013), la elección del método de recolección de datos depende de la estrategia de recolección de datos, del tipo de variable, de la precisión necesaria y de la formación del investigador.

Encuestas

De acuerdo a los estudios realizados por Briones en el año (1987), define a la encuesta, como un conjunto de técnicas destinadas a recoger, procesar y analizar información que se da en unidades o en personas de un colectivo determinado. La encuesta es uno de los métodos más utilizados en la investigación de mercados porque permite obtener amplia información de fuentes primarias. Por ello, es importante que mercadólogos e investigadores de mercados conozcan cuál es la definición de encuesta, pero desde distintas perspectivas para tener un panorama más completo de la misma (Thompson 2015).

Cuestionarios

Consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo (AZOFRA 1999).

Cuestionario online

De acuerdo a los estudios realizados por Rocco en el año (2007), establece estos permiten recolectar mucha cantidad de respuestas rápidamente y a un costo muy bajo.

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LAS GOMITAS, EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, MATURÍN-ESTADO MONAGAS

La determinación de la demanda potencial se calculó mediante la fórmula empleada por Boreto (2014):

Calculo de la demanda potencial

El análisis de la demanda tiene por objetivo demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficas definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer.

Para el cálculo de la demanda potencial se utilizó la fórmula propuesta por Boreto (2014), el cual es la siguiente:

Demanda potencial = $N \times Q$

Dónde:

N: número de compradores potenciales

Q: cantidad promedio adquirida por cada comprador

ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS

Localización óptima

La microempresa productora de gomitas, estuvo ubicada en un sitio acorde para obtener los servicios necesarios y adecuados (agua, electricidad, obtención cercana de la materia prima, entre otros) para llevar a cabo la producción de las gomitas a base de cerezas silvestres edulcorada con jarabe de maíz.

Tamaño óptimo

Para llevar a cabo un eficaz trabajo de producción del producto, la microempresa contó con una estructura interna organizada para los espacios como los baños, área de producción, área almacén de producto terminado, y por ultimo almacén de materiales y materia prima.

Selección de la tecnología

La tecnología seleccionada garantiza calidad, la misma se llevó a cabo bajos cumplimientos de requisitos legales referentes al impacto del medio ambiente y por último cubriendo los gastos mínimos en el proceso de producción.

Selección de materia prima

Con respecto a la materia prima, se adquirió a través de los pequeños productores de cerezas silvestres (*Prunus avium*), que conforman los pueblos cercanos de la parroquia San Simón, estado-Monagas para la elaboración del producto.

Selección del proceso productivo

El proceso de elaboración de las gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz fue llevado a cabo bajo cumplimientos establecidos, como lo establece la norma ISO 9001, donde el objetivo es encargarse de controlar y acreditar la calidad de los productos finales, esto es vital para poder evitar entregar a los clientes un producto defectuoso.

Descripción del proceso

En el proceso de la elaboración de las gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz, cada paso descriptivo del proceso se representó a través de un diagrama de flujo bajo la metodología establecida por FUNDIBEQ (2014), el cual se visualiza a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Simbología para representar un diagrama de flujo.

Símbolos	Significado
	Inicio / Final
	Operaciones unitarias
	Línea de circulación
	Actividad de control

Fuente: FUNDIBEQ (2014).

Selección de los equipos

Estos son de calidad, precios accesibles, seguros y adecuados para el proceso de producción del producto brindando protección de acuerdo a la marca con estándares de calidad

Mano de obra

En éste aspecto se seleccionó un personal capacitado para el manejo de equipos, mediante un perfil laboral con experiencia como mínimo de un año para desempeñar sus funciones en la microempresa productoras de gomitas.

ESTIMACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS

En el caso de la estimación del plan de inversión para factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz, se lleva a cabo a través de informaciones referente como precios de la materia prima, maquinarias,

mobiliarios y equipos, gastos en personal de trabajado, gastos operativos (servicios básicos, gastos de papelería y artículos de oficina), gastos de constitución y permisología. Posteriormente a través de la sumatoria total de lo anteriormente mencionado, se procedió a determinar los cálculos pertinentes con el método del ciclo de caja, el cual se calcula estableciendo el número promedio de días que transcurren entre las salidas de caja relacionadas con cuentas por pagar y las entradas a caja relacionadas con el cobro de cuentas por pagar, esto se llevó a cabo en el programa Microsoft Excel 2010.

Seguidamente se determina el punto de equilibrio, donde de acuerdo (Arias 2020), lo define como el nivel de ventas mínimo que iguala los costos totales a los ingresos totales, a partir de este la empresa empezará a tener ganancias y no tendrá pérdidas; este concepto es esencial para saber cuál es el mínimo vital para poder sobrevivir en el mercado. El resultado obtenido del punto de equilibrio se obtuvo a través de los cálculos pertinentes de los ingresos totales (IT) y el precio de venta al público (P.VP).

CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE FACTIBILIDAD FINANCIERA VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La teoría financiera nos brinda una gran gama de herramientas para la evaluación y selección de proyectos, siendo las más utilizadas las basadas en el descuento de flujos de efectivo, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno/Rendimiento (TIR) (Mokate 2004).

Valor actual neto (VAN)

(Andrés *et al.* 2013), lo define como un indicador que: “compara el valor actual de los flujos netos de entradas de efectivo con el valor del costo inicial, de un proyecto de desembolso de capital.

Calculo de valor actual neto (VAN)

Tomando en cuenta esta definición del (VAN) se puede concluir que el Valor Actual Neto es un indicador que mide la rentabilidad de un proyecto de inversión aplicando la diferencia entre las salidas y entradas de dinero que ocurren durante la vida del proyecto a una tasa de interés fija. Ésta se encuentra representada por la ecuación.:

$$VAN = -C_0 + \frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n}$$

Donde;

C_0 = Inversión inicial

$C_1 \dots C_n$ = Flujos netos de caja

r = tasa de descuento

n = tiempo (años)

Una vez obtenidos los resultados para el análisis de factibilidad por el método VAN se evalúan mediante los criterios establecidos dentro de la teoría, la cual nos manifiesta que un proyecto será determinado como factible mediante el signo obtenido en el VAN, es decir, si el $VAN > 0$ el proyecto se considera factible; caso contrario, si el VAN caso contrario, si el $VAN < 0$ proyecto no es factible (Andrés *et al.* 2013).

Tasa interna de retorno (TIR)

TIR o tasa interna de retorno es uno de los métodos de evaluación de proyectos de inversión más recomendables. Se utiliza frecuentemente para analizar la viabilidad de un proyecto y determinar la tasa de beneficio o rentabilidad que se puede obtener de dicha inversión. Estrechamente ligado al VAN, el TIR también es definido como el valor de la tasa de descuento que iguala el VAN a cero, para un determinado proyecto de inversión. Su resultado viene expresado en valor porcentual (Ramírez 2022).

Calculo de la tasa interna de retorno (TIR)

El objetivo de la TIR es mostrar el valor de rendimiento de la inversión realizada comparable a una tasa de interés expresado en porcentajes (Ramírez 2022).

Fórmula de la TIR o tasa interna de retorno:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Fn es el flujo de caja en el periodo n .

n es el número de períodos.

I es el valor de la inversión inicial.

Y sus resultados se interpretan de la siguiente manera identificando “ r ” como el costo de oportunidad.

- ✓ Si la TIR es $< r$ se determina que el proyecto debe ser rechazado.

- ✓ Si la TIR es $> r$ entonces el proyecto será viable y puede ser aprobado.
- ✓ En el caso de que la TIR = 0, el proyecto en principio debe ser rechazado.
Es cierto, que desde el punto de vista estratégico puro, se podría decidir invertir, pero a nivel financiero no compensa asumir dicho riesgo.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se muestran los resultados del estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz, en la parroquia San Simón, estado-Monagas.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (*Prunus avium*), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ

Misión

Bocado's C.A., es una microempresa dedicada a la producción de gomitas destinadas para personas con condiciones especiales de salud (diabetes, hiperactividad, intolerancia al gluten) que elabora un producto de calidad, confianza, bienestar y satisfaciendo las necesidades del consumidor ofreciendo una merienda nutritiva totalmente libre de aditivos artificiales y perjudiciales para la salud.

Visión

Ser una empresa productora que elabore y comercialice golosinas de buena calidad para lograr ser reconocida a nivel nacional, satisfaciendo continuamente a los consumidores y generando ingresos para la empresa con la expansión del producto en el mercado.

Valores institucionales

Confianza

Tenemos el compromiso de generar seguridad del producto al momento de su compra para su consumo.

Calidad

La microempresa tiene como responsabilidad lograr la satisfacción de los clientes a través del establecimiento adecuado de todos sus requisitos y el cumplimiento de los mismos con procesos eficientes, que permita así a la organización ser competitiva en el mercado y beneficie al cliente con precios razonables.

Compromiso

Somos una organización comprometida con el esfuerzo, para asegurar que las labores de trabajo se cumplan para garantizar un producto de calidad.

Bienestar

Ofreceos satisfacción personal, de comodidad y de confort que se considera como positivos y/o adecuados aspectos para la salud.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA MICROEMPRESA

A continuación se muestra el organigrama de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz con su estructura organizativa correspondiente:

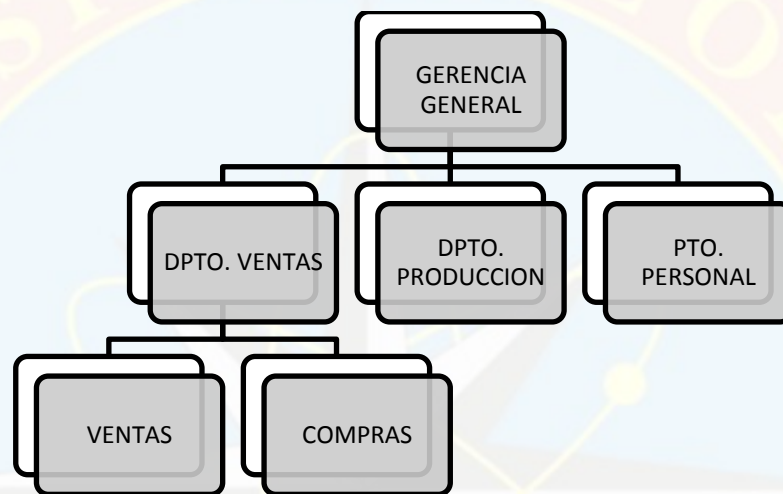


Figura 2. Organigrama de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LAS GOMITAS A BASE DE CEREZAS SILVESTRES (*Prunus avium*), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ

Cuestionario orientado comerciantes

De acuerdo al método aplicado de la encuesta por medio del cuestionario dirigido a 116 comercios como muestra representativa comprendida por farmacias, supermercados y establecimientos para la venta y distribución de las gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcoradas con

jarabe de maíz en la parroquia San Simón, Estado-Monagas (Apéndice 1) . Los resultados fueron los siguientes a continuación en la figura 3.

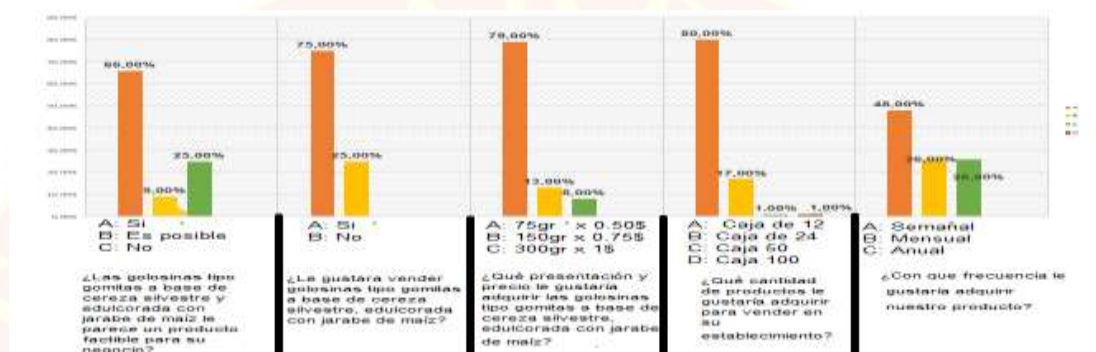


Figura 3. Gráfico de la encuesta dirigido a comerciantes de la parroquia San Simón, Estado-Monagas.

Se puede observar en la figura 3, los resultados obtenidos de la pregunta 1 de la encuesta aplicada ¿Las golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre y edulcorada con jarabe de maíz le parece un producto factible para su negocio? dónde se indicó por parte de los comerciantes un 66,00% de los mismos consideran factible la venta de gomitas a base de cerezas silvestres, edulcoradas con jarabe de maíz en sus comercios. Por otro lado el 9,00% de los comerciantes brindan una posibilidad de que el producto sea factible y exhibido para sus negocios, ya que como es un producto con propiedades más naturales o poco comunes a las gomitas que normalmente comercializan en su establecimiento y un 25,00% no ven factible el producto de las gomitas, dado que la mayoría de los que respondieron negativamente manifestaron no vender ese tipo de producto por desconocer al mismo por su visión limitada, por una mala interpretación acerca de la formulación, estos son factores críticos afectan a la innovación de un producto y genera el rechazo.

Por otra parte los resultados obtenidos en la pregunta 2 de la encuesta ¿Le gustaría vender golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre,

edulcorada con jarabe de maíz? El 75,00% de los comercios estarían dispuestos a comercializar las gomitas. Sin embargo, el 25,00% de los negocios no desean vender el producto porque en algunos de los comercios como farmacias no comercializan este tipo de producto sino que se destinan solo a vender fármacos, de igual manera sucede en algunos establecimientos debido al diseño interno del negocio.

En cuanto a la pregunta 3 ¿En qué presentación le gustaría adquirir las golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre, edulcorada con jarabe de maíz? con respecto a la presentación de productos y el precio estimado los comerciantes optaron más por la opción 1 de acuerdo a los resultados en la encuesta con un 79,00% hacia la presentación de 75g por un costo de 0,50\$ mayormente por su valor, por su parte 13,00% de los comercios consideraron que por las propiedades del producto debía ser de un costo mayor prefiriendo la opción 2 por un costo de 0,75\$. Y sólo un 8,00% optaron por la opción 3 que tiene un costo aún mayor de 1\$. Resaltando de esta manera que el producto con un monto de 0,50\$ de una presentación de 75g es el que cuenta con mayor capacidad de ventas y adquisición por parte de los comercios para distribución de este producto.

Con respecto a la pregunta 4 de ser positiva su respuesta ¿Qué cantidad de productos le gustaría adquirir para vender en su establecimiento? Por parte de los establecimientos el 80,00% de los comercios optaron por 1 caja de 12 productos dado al desconocimiento de la receptividad del producto y salidas de ventas del mismo. Por otro lado se obtuvo 17,00% de comerciantes que optaron por 2 cajas de 12 productos. Seguidamente otros comercios eligieron 1 caja de 50 unidades representando 1% y otros escogieron 2 cajas de 50 productos reflejando 1%.

Los resultados de la gráfica de la pregunta 5 ¿Con qué frecuencia le gustaría adquirir nuestro producto? referente a la frecuencia al adquirir el producto costó el que 48,00% de los comercios prefieren comercializar el producto de forma mensual por el mismo desconocimiento de la receptividad del producto. También de manera quincenal el 26,00% de los comerciantes prefieren venderlo por el tipo de producto, que al ser una golosina no son de consumo masivo, a su vez el 25,00% de los comercios eligen comercializar el producto de manera semanal.

Cuestionario orientado a consumidores

Para la determinación de la demanda de las gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con el jarabe de maíz a los consumidores, se aplicó una encuesta de manera online para recolectar información y hacer posible la comprensión de los resultados, posteriormente se aplicó un muestro aleatorio probabilístico debido a la cantidad de habitantes que comprende la parroquia San Simón, estado- Maturín de acuerdo el registro del censo 2011 proveniente del Consejo Nacional Electoral (CNE), por una población de 59.172 de habitantes. Donde se arrojó como muestra representativa 384 habitantes para la participación de la encuesta online a través de redes sociales, el cual solo 311 de los mismos participaron (Apéndice 3) A continuación se muestra la gráfica correspondiente a los resultados de las respuestas obtenidas en el cuestionario online:

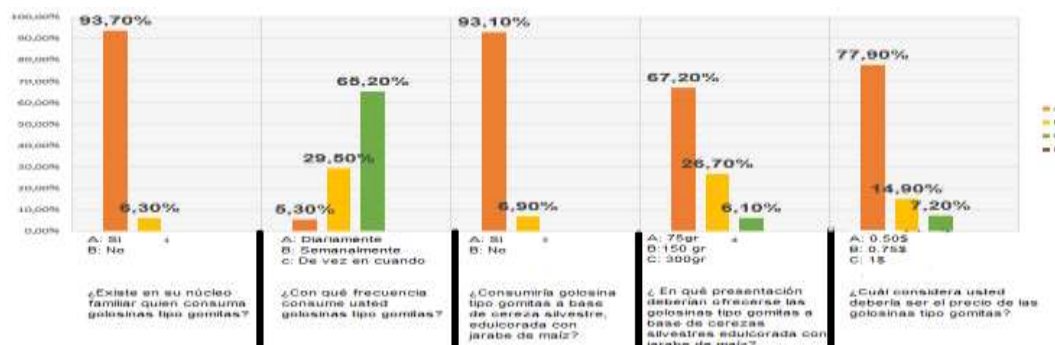


Figura 4. Gráfico de la encuesta dirigido a consumidores de la parroquia San Simón, Estado-Monagas.

Como se indica en los resultados obtenidos de encuesta online en la pregunta 1 ¿Existe en su núcleo familiar quien consuma golosinas tipo gomitas? La encuesta realizada arrojó 93,70% consumen en su núcleo familiar gomitas y 6,30% manifestaron que no. El consumo de gomitas es común en el mercado y dado a los resultados descritos, muestra la posible aceptación de las gomitas a base de cereza silvestre edulcoradas con jarabe de maíz que vendría siendo una innovación en el mercado de acuerdo a las propiedades nutricionales que ésta ofrece para el organismo, una merienda que puede ser consumida tanto por niños como personas mayores,

Como se muestra en figura 4 los resultados de la pregunta 2 de la encuesta ¿Con qué frecuencia consume usted golosinas tipo gomitas? La frecuencia de consumo de gomitas arrojó que sólo 5,30% manifestaron consumir gomitas diariamente, por otra parte 29,50% respondieron consumirlas semanalmente. Mientras que 65,20% de las personas encuestadas consumen gomitas de vez en cuando. Ésta frecuencia puede ser dada a los conocimientos básicos de cada consumidor con respecto a los productos de ésta categoría; aunque el producto contenga propiedades naturales como vitaminas, antocianinas, antioxidantes y libre de azúcares artificiales. De acuerdo a los estudios realizados por Laos *et al.* (2019) se

obtuvo los resultados diferentes que mostraban que para ese entonces las tendencias saludables y la reducción de azúcares no era prioridad para los consumidores. Para la opinión de otros los encuestados difiere, porque sigue siendo una golosina y el consumo de la misma en exceso provoca daño a la salud resultando un producto de consumo no masivo. En este orden de ideas, existe una correspondencia entre la respuesta expresada para los consumidores y la expuesta por los comerciantes, puesto que a mayor demanda del producto más frecuente será la adquisición del producto por parte de los consumidores.

En la pregunta 3 ¿Consumiría golosina tipo gomitas a base de cereza silvestre, edulcorada con jarabe de maíz? 93,10% de los consumidores muestran que están interesados a consumir el producto, mientras que el restante 6,90% no está de acuerdo a consumir el mismo. De acuerdo a estos resultados se concluye que una gran parte de consumidores estarían dispuestos a consumir producto innovadores que provean beneficios funcionales a la salud tratándose del bienestar de sus familiares.

Con respecto a la pregunta 4 ¿En qué presentación deberían ofrecerse las golosinas tipo gomitas a base de cerezas silvestres? 67,20% de los encuestados manifestó preferencia por la presentación de 75gr, por su parte 26,70% la presentación de 150gr y 6,10% prefirió la presentación de 300gr. Dichas respuestas dan a conocer que tanto los consumidores como comerciantes coinciden en cuanto a la preferencia de la presentación de 75gr; puesto que la misma es más accesible y más común en el mercado por su respectiva demanda. De esta manera comparando la encuesta online a consumidores y la encuesta aplicada a comerciantes se evidencia una relación por parte de la adquisición del producto con la presentación de 75g.

Con relación a la pregunta 5 ¿Cuál considera usted debería ser el precio de las golosinas tipo gomitas? Los precios del producto se establecieron de acuerdo a su presentación donde 77,90% eligió la opción 1, siendo ésta 0.50\$ para la presentación de 75gr; 14,90% prefirió la opción 2 por el precio de 0.75\$, sin embargo la opción 3 por el precio de 1\$ no obtuvo respuestas por parte de los encuestados. Observando que por lo asequible en cuanto el precio y presentación del producto los consumidores prefieren el producto más acorde a su disposición económica.

Demanda potencial

Referente a los resultados obtenidos, principalmente se llevó a cabo un conteo de comercios dedicados al expendio de productos relacionados con golosinas tipo gomitas, siendo de esta manera 166 comercios de los cuales 116 comercios fueron encuestados, obteniendo de esta manera una demanda potencial para satisfacer mensualmente 3.954 unidades al mes de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz (Apéndice 6).

ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZA SILVESTRES (*Prunus avium*), EDULCORADA CON JARABE DE MAÍZ

Localización óptima de la empresa

Se estima ubicar la empresa en la parroquia Santa Cruz, zona oeste de Monagas (Zona industrial), específicamente en el centro comercial Macarena plaza, dado que se considera un ambiente con las condiciones adecuadas para la misma ya que cuenta con sistema eléctrico, agua, vías pavimentadas,

gas doméstico y rutas de transporte público, además es un área de fácil acceso a lugares donde se puede obtener la materia prima deseada y posibles proveedores de esta (cerezas silvestres), en los municipios como Cedeño, Ezequiel Zamora, Piar, lugares como el Furrial y los pueblos cercanos a la zona lo que puede ayudar a reducir los costos de transporte y a utilizar materias primas en mejores condiciones. Por ser un centro comercial cuenta con los servicios básicos necesarios que ayudan a reducir costos de construcción de la infraestructura, la instalación de pozo de agua para consumo humano y aguas servidas puesto que el mismo incluye dichos servicios. Por tanto se considera que cumple con la normativa legal y las medidas necesarias para la ejecución de las actividades.



Figura 5. Ubicación geográfica de la microempresa de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz.

Tamaño óptimo de la empresa

La microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*prunusavium*), edulcorada con jarabe de maíz, presenta las siguientes dimensiones como se observa en la Figura 6, de 80 m de ancho por 84 metros de largo, formando 164 m² de superficie total del local que también comprende

un pequeño estacionamiento y la estructura interna del local comprende una producción a pequeña escala, la cual se muestra a continuación.

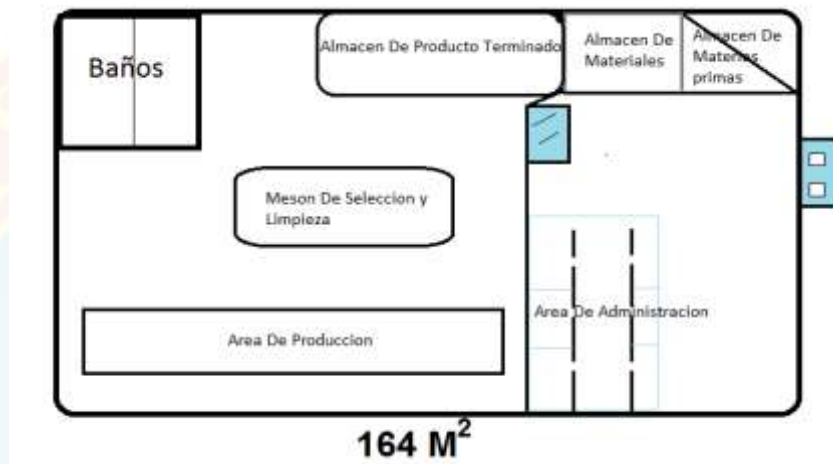


Figura 6. Distribución interna de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz.

Selección de la tecnología

La microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz comprende un conjunto de equipos para determinar una demanda de 3.954 unidades al mes para la presentación del producto de 75g. El objetivo de la microempresa productora de gomitas es tener una producción en varios periodos de tiempos comprendidos en el siguiente cuadro que se muestra a continuación:

Cuadro 3. Capacidad de producción diaria, semanal, mensual y anual de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz

Producción	Diario	Semanal	Mensual	Anual
Unidades	198	989	3.954	47.450

Proceso productivo de las gomitas a base de cerezas silvestres (*prunus avium*), edulcoradas con jarabe de maíz

De acuerdo el autor Álvarez en sus estudios realizados en el año (2004), describe el proceso de elaboración de las gomitas haciendo puntualización de etapas esenciales para el obtenido del producto final de forma adecuada que consta de 12 pasos los cuales son:

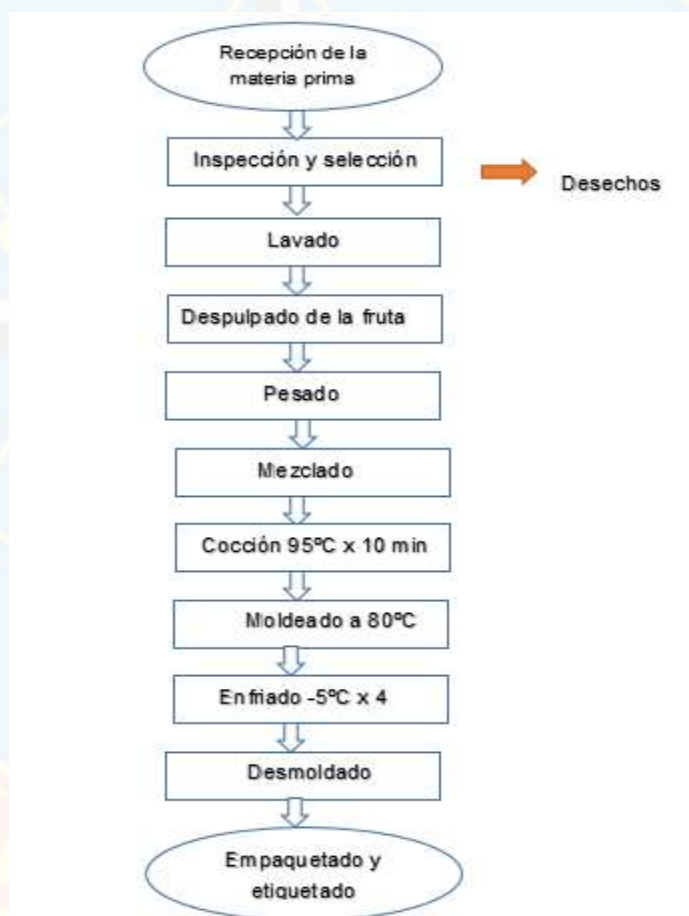


Figura 7. Flujograma del proceso productivo para la elaboración de las gomitas a base de cereza silvestre (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz

Fuente: Álvarez (2004)

Determinación de las etapas del proceso de las gomitas a continuación:

- **Recepción de la materia prima:** se recibe las cerezas silvestres y se procede a una inspección y selección de la misma.
- **Inspección y selección:** se clasifican las cerezas silvestres a usar, seleccionando de acuerdo a la madurez de la fruta y se elimina aquellas que presenten defectos.
- **Lavado:** se retira los contaminantes de las cerezas silvestres como son ramas, hojas, tallos entre otros lavando las frutas cuidadosamente.
- **Despulpado de la fruta:** se separa la pulpa de la fruta de las semillas para obtener la pulpa de las cerezas.
- **Pesado:** seleccionados los insumos, se procede al pesado, mediante el empleo de una balanza de acuerdo a la formulación previamente calculada.
- **Mezclado:** se mezcla en un recipiente la pulpa de la cereza y el jarabe de maíz, agua hasta que la mezcla quede uniforme.
- **Cocción:** en el proceso de cocción se calienta la mezcla, abriendo la entrada de vapor que va a la marmita de acero inoxidable. Una vez que este la mezcla a 95°C, se mantendrá la temperatura durante 10 minutos, lo cual ayudará a facilitar la disolución de la mezcla.
- **Moldeado:** posteriormente se coloca la mezcla caliente a una temperatura de 80°C en los moldes plásticos.
- **Enfriado:** los moldes se colocan en una refrigeradora con una temperatura de 5° C por un tiempo estimado de 4 horas.
- **Desmoldado:** una vez enfriada y gelificada la mezcla, se procede a retirar las golosinas tipo gomitas de los moldes.
- **Empacado:** una vez retiradas las golosinas tipo gomitas de los moldes, se procede a empacar en bolsas plásticas y a ser etiquetadas.

Maquinaria, equipos y utensilios

Las siguientes maquinarias, equipos y utensilios mencionados a continuación son los que se necesitan para producir diario 198 unidades para la microempresa productora de gomitas:

- ❖ Mesa de acero inoxidable
- ❖ Balanza analítica 20 Kg
- ❖ Marmitas de acero inoxidable a gas
- ❖ Despulpadora 20 litros.
- ❖ Mezclador de 20 litros
- ❖ Refrigerador
- ❖ Selladora
- ❖ Moldes de silicón
- ❖ Bolsas plásticas
- ❖ Ollas
- ❖ Colador de acero inoxidable
- ❖ Cucharones

Mano de obra

Se llevó a cabo el proceso productivo por un conjunto de equipos estandarizados que son manejados por dos operarios de producción y posteriormente un gerente de producción, además de éste personal, se cuenta también con un campo administrativo que está comprendido por un gerente y un analista de ventas y compra. Cada uno de estos de estos miembros trabajarán 8 horas continuas, empezando la jornada de trabajo de 7:00 am 4:00 pm, no se trabajarán los fines semanas, sólo de lunes a viernes, quiere decir que es un total de 21 días laborables al mes.

PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACION DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE GOMITAS A BASE DE CEREZAS SILVESTES (*Prunus avium*), EDULCOARADA CON JARABE DE MAÍZ

Seguidamente se muestran los cálculos financieros para el plan de inversión de la microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en el cuadro 4.

Cuadro 4. Costos de producción

Descripción de costos	Costo diario		Costo mensual		Costo anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Materia prima	87,42	1920,6	1835,8	40333,1	22029,9	483998,1
		3	3	8	5	0
Envases y embalaje	31,59	694,10	663,45	14576,1	7961,46	174913,2
				0		0
Energía eléctrica	1,59	34,90	47,66	1047,00	571,87	12564,00
Agua	0,19	4,11	3,93	86,31	47,14	1035,72
Combustible	1,30	28,60	27,34	600,60	328,05	7207,20
Costos de nómina	21,50	472,45	645,13	14173,4	7741,52	170081,2
				3		0
Control de calidad	23,36	513,25	490,59	10778,2	5887,07	129339,0
				5		0
Total	166,96	3668,0	3713,9	81594,8	44567,0	979138,4
		4	2	7	7	2

El presente cuadro muestra la sumatoria de los costos de producción estructurados de la siguiente forma: como costos diarios, mensuales y anuales de la materia prima, envases y embalaje, energía eléctrica, agua, combustible, costos de nómina y control de calidad, dando un total de costos diarios expresado en bolívares 3.668,04 al cambio en divisas 166,96\$, continuamente

el total mensual 81.594,87 en divisas 3.771,92\$y total anual 979.138,42 en divisas44.567,07\$ todos éstos totales se basan en la capacidad de producción de la microempresa productora de gomitas.

Cuadro 5. Costos de adquisición de maquinarias, equipos y mobiliarios

Descripción	Cantidad	Costo unitario		Costo de compra	
		\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Despulpadora 20 L	1,00	1214,79	26689,00	1214,79	26689,00
Mezcladora 20 L	1,00	841,01	18477,00	841,01	18477,00
Ollas	10,00	4,67	102,65	46,72	1026,50
Colador de jugo	2,00	2,34	51,33	4,67	102,66
Mesa de acero inoxidable	1,00	28,03	615,90	28,03	615,90
Moldes de Silicón	3,00	0,93	20,53	2,80	61,59
Laptop	2,00	223,34	4906,67	446,67	9813,34
Mostrador	1,00	93,45	2053,00	93,45	2053,00
Marmita a gas	1,00	747,56	16424,00	747,56	16424,00
Sillas para oficina	7,00	26,16	574,84	183,15	4023,88
Refrigerador	1,00	327,06	7185,50	327,06	7185,50
Balanza 20 Kg	1,00	30,84	677,49	30,84	677,49
Selladora	1,00	18,69	410,60	18,69	410,60
Total				3985,46	87560,46

Para adquisición de las maquinarias, equipos y mobiliarios requeridos para la producción del producto y las ventas del mismo, costa de un costo total de compra 87.560,46 y en divisas de acuerdo a tasa cambiara del banco de Venezuela 3.988,46\$ para llevar a cabo una óptima producción tomando cuenta adicionalmente su tiempo de vida útil (Apéndice 13).

Cuadro 6. Gastos de nómina

Cargo/Puesto	Salario mínimo		Cesta Ticket		Bono productivo		Prestaciones		Bono vacacio nal		Bono fin de año		Mensual		Anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Gerente administrativo	11,83	260,00	2,05	45,00	359,90	7907,00	28,62	628,80	5,92	130,00	23,67	520,00	378,63	8318,57	4543,60	99822,80
Analista de compra y ventas	5,92	130,00	2,05	45,00	122,86	2699,20	14,28	313,80	2,96	65,00	11,83	260,00	133,25	2927,43	1598,96	35129,20
Total													511,88	11246,00	6142,56	134952,00

Se presenta en el cuadro 6, los gastos de nómina correspondientes a un gerente administrativo y un analista de compras y ventas de acuerdo a la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.691 Decreto N° 4.083 y 4.093 la cual indica el costo de un salario mínimo de 260,00 y cesta ticket de 45,00 bolívares, comprendiendo un bono productivo, bono vacacional, prestaciones y por ultimo bono de fin de año con un total de costo mensuales 1.1246,00 y en divisas de 511,88\$ y anual 13.4952,00 expresados en divisas 6142,56\$.

Cuadro 7. Gastos operativos

Descripción de gastos	Mensual		Anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Contrataciones	770,93	16937,25	9251,12	203247,00
Servicios básicos	578,86	12717,53	6946,31	152610,36
Papelería y artículos de oficina	29,20	641,56	350,42	7698,66
Total	1378,99	30296,34	16547,84	363556,02

El cuadro 7, muestra los gastos operativos que incluyen contrataciones, servicios básicos y papelería y artículos de oficina sumando un total 30.296,34 en bolívares, estos gastos se requieren para un óptimo funcionamiento de la microempresa productora de gomitas, el cual cada uno de estos gastos pueden visualizarse en el Apéndice (12).

Cuadro 8. Gastos de constitución y permisología

Descripción	Precio	
	\$ (BCV)	Bs.
Conformidad de uso (bomberos)	0,91	20,00
Conformidad de uso (desarrollo urbano)	1,14	25,00
Inscripción FAOV/BANAVIH	0,00	0,00
Inscripción INCES	0,00	0,00
Inscripción MPPPST	0,00	0,00
Licencia de actividad económica	4,71	103,52
Reserva de nombre	51,34	1128,00
Registro mercantil	5,10	112,00
Sellado de libros	14,22	312,36
Total	77,42	1700,88

El cuadro 8, indica los gastos por constitución y permisología que comprende un total 1700,88 en bolívares expresado en divisas 77,42\$ para la

licencia de actividad económica, reserva de nombre, registro, sellado de libros. Por otra parte las inscripciones en el FAOV/BANAVIH, INCES y MPPPST son gratuitos, depende de las persona dar colaboraciones, todos éstos requisitos son importantes y necesarios para la instalación de la microempresa productora de gomitas.

Cuadro 9. Inversión total inicial y su financiamiento

Descripción	Total inversión	
	\$ (BCV)	Bs.
Inversiones fijas (tangibles)	3985,46	87560,46
Maquinarias, equipos y mobiliarios	3985,46	87560,46
Inversiones diferidas (intangibles)	1121,28	24634,53
Constitución y permisología	77,42	1700,88
Imprevistos (5%)	1043,86	22933,65
Capital de trabajo (3 meses)	16814,37	369411,61
Costos de producción	11141,77	244784,61
Gastos de nómina	1535,64	33738,00
Gastos operativos	4136,96	90889,01
Total de Inversión	21921,10	481606,60

Los costos para la Inversión total inicial se puede observar en el cuadro 9, es de 481.606,60 en bolívares (equivalente en divisa un monto 21.921,10\$), estos gastos son comprendidos por inversiones fijas tangibles e inversiones intangibles para el plan de financiamiento de la instalación de la microempresa productora de gomitas, el cual consta el total del crédito a solicitar al ente crediticio, para éste proyecto al INAPYMI (Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria)

Cuadro 10. Servicio a la deuda

Información crediticia	
Ente crediticio	INAPYME
Interés del crédito	0,07
Plazo para pagar	8,00
Periodo de gracia	0,00
Monto del crédito	481606,60

El cuadro 10, indica el servicio a la deuda del ente crediticio para la instalación de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunusavium*), edulcorada con jarabe de maíz, el crédito solicitado al ente crediticio UNAPYMI costa de un monto total 481.606,60bolívares, el plazo a pagar el mismo es de 8 años con un interés de 7% sin ofrecer tiempo de gracia.

Cuadro 11. Servicio a la deuda

Periodo	Anualidad	Interés	Pago a capital	Saldo				
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
0,00	-	-	-	-	-	-	21921,10	481606,60
1,00	3671,08	80653,58	1534,48	33712,46	2136,60	46941,12	19784,50	434665,48
2,00	3671,08	80653,58	1384,92	30426,58	2286,16	50227,00	17498,34	384438,49
3,00	3671,08	80653,58	1224,88	26910,69	2446,19	53742,89	15052,14	330695,60
4,00	3671,08	80653,58	1053,65	23148,69	2617,43	57504,89	12434,72	273190,71
5,00	3671,08	80653,58	870,43	19123,35	2800,65	61530,23	9634,07	211660,48

6,00	3671,08	80653,5 8	674,38	14816,2 3	2996,6 9	65837,3 5	6637,38	145823,1 4
7,00	3671,08	80653,5 8	464,62	10207,6 2	3206,4 6	70445,9 6	3430,91	75377,18
8,00	3671,08	80653,5 8	240,16	5276,40	3430,9 1	75377,1 8	0,00	0,00

En el cuadro 11, a continuación se muestra los montos de anualidad, interés y pago a capital posteriormente a pagar en el periodo establecido por el ente crediticio, donde se puede observar que a partir del año 8 se debe pagar una cuota anual de 80.653,58 bolívares y un interés de 5.276,40 bolívares para así dar por cancelada la totalidad del crédito con un saldo de 0,00 bolívares.

Cuadro 12. Flujo Neto de Efectivo

Periodo (años)	FNE		FNEA	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
0,00	-21921,10	-481606,60	-21921,10	-481606,60
1,00	475,22	10440,65	-21445,88	-471165,94
2,00	1163,51	25562,40	-20282,36	-445603,55
3,00	1814,10	39855,88	-18468,26	-405747,66
4,00	2474,22	54358,64	-15994,04	-351389,02
5,00	3143,86	69070,67	-12850,18	-282318,35
6,00	3823,03	83991,98	-9027,14	-198326,37
7,00	4511,72	99122,57	-4515,42	-99203,80
8,00	5210,89	114483,35	695,47	15279,55
9,00	8158,95	179252,10	8854,42	194531,64
10,00	8878,12	195052,36	17732,54	389584,00

Seguidamente en el cuadro 12, se observa el flujo neto de efectivo de la microempresa productora de gomitas refleja que el flujo neto efectivo (FNE) y el flujo neto de ganancia actualizado (FINEA) En el periodo 0 para ambos no hay ganancias. Para el periodo 1 al 7 no se obtuvo ingresos, quiere decir, que durante ese periodo todavía se sigue presentando servicio a la deuda al ente crediticio que está relacionado con los costos por maquinarias, equipos, utensilios, costos por constitución y lo que comprenden los gastos operativos. Se puede observar ganancias para la microempresa productora de gomitas a partir del periodo 8.

Cuadro 13. Determinación del Precio de Venta

Descripción	Valor	
	\$ (BCV)	Bs.
Costo variable unitario	0,78	17,17
Costo fijo unitario	0,42	9,22
Costo total unitario	1,20	26,39
Margen de ganancia (30%)	0,36	7,92
Precio de venta unitario	1,56	34,31

En el cuadro 13, se evidencia la determinación del precio de venta unitario del producto dando un monto de 34,31 bolívares (equivalente en divisas de 1,56\$) a través de los cálculos de los costos fijos unitarios y costos variables unitarios (Apéndice 14 y 15). Continuamente dichos valores se les sumo un margen de ganancia de 30% de acuerdo a los establecido en artículo N° 32 de la Ley Orgánica de los precios justos del año 2015.

Cuadro 14. Punto de equilibrio

Descripción	Valor

P.E. Cantidad de unidades	2556,60	2556,60
P.E. Ingresos por venta (\$/Bs)	3992,27	87710,25

En el cuadro 14, se muestra el cálculo del punto de equilibrio que arrojó que se debe producir y vender 2.556,60 unidades de gomitas al mes observándose las cantidades obtenidas a vender por el punto de equilibrio así no tener pérdidas ni ganancias, obteniendo como ingreso por ventas 87.710,25 bolívares. Es allí donde se muestra de manera representativa la intersección de la gráfica evidenciando el punto de equilibrio de la microempresa productora de gomitas, el cual se puede observar gráficamente en la figura 9, la representación del punto de equilibrio.

Punto de equilibrio

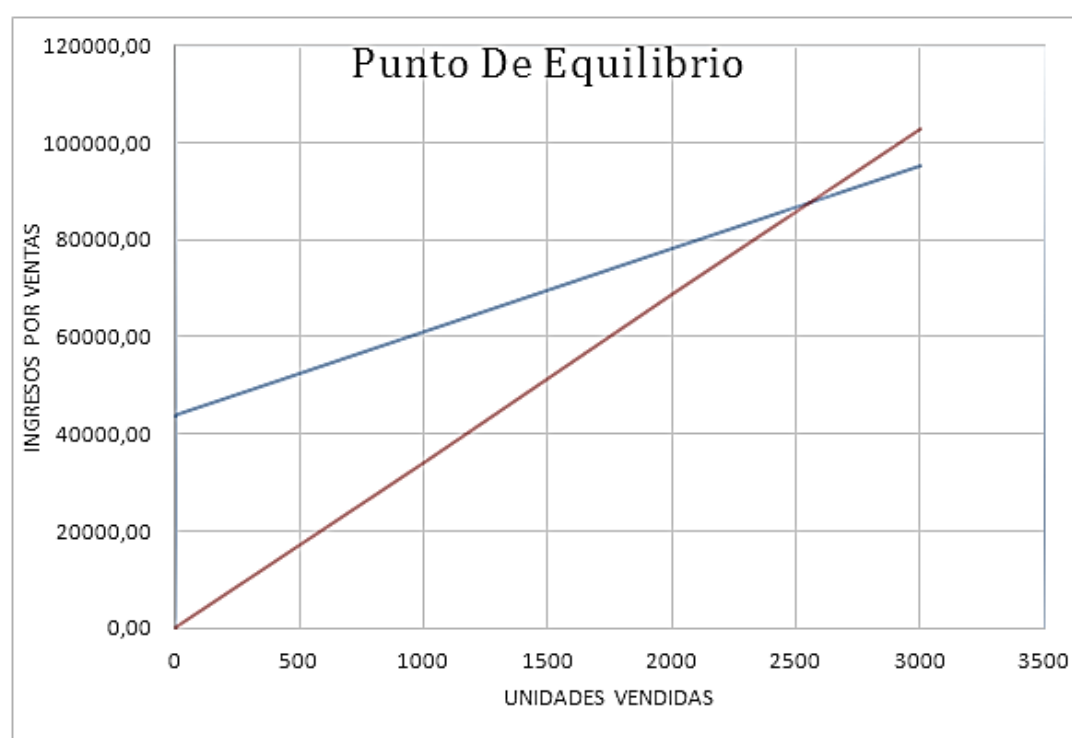


Figura 8. Punto de equilibrio para la microempresa productora de gomitas.



INDICADORES FINANCIEROS VAN Y TIR

Cuadro 15. Indicadores financieros VAN y TIR de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz

Periodo (años)	FNE	
	\$ (BCV)	Bs.
0,00	-21921,10	-481606,60
1,00	475,22	10440,65
2,00	1163,51	25562,40
3,00	1814,10	39855,88
4,00	2474,22	54358,64
5,00	3143,86	69070,67
6,00	3823,03	83991,98
7,00	4511,72	99122,57
8,00	5210,89	114483,35
9,00	8158,95	179252,10
10,00	8878,12	195052,36
Tasa de interés activa para préstamos del ramo agroalimentario.	8,3%	
VAN	493.296,49	
TIR	8,68%	

A través del VAN y el TIR, se puede monitorizar los estados financieros y posteriormente saber en todo momento cual es la situación financiera de la empresa como también poder detectar desviaciones. En el cuadro 15, mostrado anteriormente se puede apreciar que el indicador VAN dio como resultado 493.296,49 comparado con los estudios realizados por Andrés *et al.* (2013), refleja que el VAN si es mayor a 0 el proyecto se considera factible, sin embargo de ser menor a 0 el proyecto no sería factible, dado a esto, la factibilidad de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón- Estado Maturín, el proyecto de inversión será rentable pero por debajo de lo esperado.

Con respecto a los resultados obtenidos por el TIR el indica el valor de rendimiento de la inversión, donde se obtuvo un 8,68% con una tasa de interés comparable de 8,3% comparándose así, con los estudios realizados por Ramírez (2022), donde estima que si el TIR es mayor $< r$ determina que el proyecto debe ser rechazado, de lo contrario si $TIR > r$ este será viable y puede ser aprobado, en el caso de que TIR sea $=0$ el proyecto debe ser rechazado. De acuerdo a esta hipótesis, el presente proyecto de factibilidad de la microempresa productora de gomitas, es viable, pero con expectativas mínima a futuro, dando entender que invertir en el proyecto es un riesgo financiero.

CONCLUSIONES

- ❖ Se definió la misión y visión como aspectos organizacionales de la microempresa productora de gomitas, donde se refleja el propósito de ser una empresa que elabore y comercialice productos con propiedades nutritivas para una ingesta de golosinas más saludables.
- ❖ Se determinó la demanda potencial, obteniendo 3.954 unidades mensuales en una presentación de 75gr para satisfacer las necesidades de los clientes.
- ❖ En la terminación de los aspectos técnico la microempresa productora de gomitas, está ubicada con en la parroquia Santa Cruz formada por dimensiones de 164m². Contará con equipos estandarizados para llevar a cabo la producción del producto que cuenta con 12 pasos para la elaboración de la misma, por consiguiente cuenta con cinco (5) trabajadores cada uno capacitados para cumplir con sus labores de trabajo.
- ❖ El plan de inversión para la instalación de la microempresa es de 178,67\$ lo que es al cambio actualmente de 3668,04 bolívares diarios, que incluye los costos de materia prima, envases y embalajes, energía eléctrica, agua, combustible, costos de nómina y control de calidad.
- ❖ Determinado el punto de equilibrio para producir 2.556,60 unidades así mismo se determinó la factibilidad financiera a través del VAN y el TIR, resultando 493.296,49 como valor actual neto siendo la tasa interna de retorno de 8,68% indicando una factibilidad para la microempresa productora de gomitas a futuro decreciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águeda T. 2002. Introducción al Marketing. Ariel.S.A, Barcelona, España, pp. 90-189.
- Álvarez C. 2004. “El mercado de la confitería de azúcar en Italia 2004”. Instituto Español de Comercio Exterior. Disponible en: <http://www.caobisco.com/english/pdf/consumptiontrends.pdf> Consultado 30/05/2022.
- Álvarez M. 1978. Los grupos de sociedades, Instituto de Planificación Contable. Madrid.
- Arias E.2020. Punto de equilibrio. Disponible en línea: Economipedia.com (Acceso 13/02/2023)
- Asmstrong G. Y Kotler P. 2009. Fundamento de Marketing. Pearson Educación. Áreas de Administración y economías. México. pp 564.
- Ávila R, Carreón M, Dávila R, Lazcano M, Navarro A, Rodríguez K, Vera O. 2016. Elaboración de Golosina Tipo Gomita Baja en Azúcar Adicionadas con Estratos de Verduras. México, pp 1(1):751-75.
- Azofra M. 1999. Cuestionarios. Cuadernos metodológicos. CIS, Madrid. p. 25
- Blanco A. 2006. Formulación y Evaluación de proyectos. Caracas. Venezuela: Texto, C.A.
- Boreto V. 2014. Estudio de mercado para cuantificar la demanda potencial de una tienda multi-marca en la ciudad de montería. Medellín, Colombia. Disponible en línea en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5273/ValentinaBoroGuti%C3%A9rrez_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y.(Acceso 06.04.2022).

- Briones G. 1987. Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales, instituto colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES, Colombia.
- Cadan P. 2006. Cosecha y postcosecha de cerezas. Revista Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Río Negro, Argentina. pp 32-38.
- Castro A. 2017. Estructura de un plan de inversión. Copyright SCRIBD Inc, Disponible: en www.es.scribd.com
- Chanamé O 2008. Comentarios a la Constitución. Juristas Editores, Lima-Colombia, pp. 163.
- Córdoba M, Serradilla M, Hernández A. 2020. Estrategias para prolongar la vida útil en cerezas del Jerte. España. Universidad de Extremadura. [Deserción: Doctorado Ciencias de los Alimentos].
- COVENIN. 1997. (COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES) Norma Venezolana. Caramelos, pp.3-10 Disponible en línea: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/3341-97.pdf> (Acceso: 08/06/2022).
- Gutiérrez H. 2009. Los Retos Actuales de la Mejora de la Calidad y la Productividad en las Organizaciones Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, Universidad de Carabobo. Carabobo, pp. 1(1):15-17.
- FUNIBER (fundación universitaria iberoamericana). 2005. Base de datos internacional de composición de alimentos Disponible en línea en: [http://www.composicionnutricional.com/alimentos\(acceso](http://www.composicionnutricional.com/alimentos(acceso) 04/07/2022)
- Herrera M. 2009. Fórmula para el cálculo de poblaciones finitas. Disponible en línea en: <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf> (Acceso 02/06/2022).

- Laos D. Merino M. 2019. Gomitas funcionales. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima - Perú. 40-56pp
- Lara E. 2004. Primer curso de contabilidad. Editorial Trillas. México D.F. pp. 56 59.
- López E. 2007. "Objetivos Organizacionales". Séptima Edición. McGraw-Hill Interamericana. Disponible en: <http://rebupedia.com/apuntes/view/1441223186650349/Objetivos+Organizacionales/> (Acceso: 25/05/2022).
- López E y Gonzalez N. 2007. Estudio técnico. Elemento indispensable en la evaluación de proyecto de inversión.
- Mokate K. M. 2004. "Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión", Segunda Edición, Ed. Alfaomega - Uniandes, Colombia, pp. 138-181.
- Quispe T. 2012. Estudio experimental para la obtención de jarabe azucarado a partir del tallo de choclo, raza "chucula". Bolivia. UniversitasMajorPacensisDiviandrea. [Deserción: Licenciatura en Química industrial], pp. 33-153
- Ramirez P. 2022. Van y TIR: Concepto, diferencias y cómo calcularlos. Economía 3. España. Disponible en línea: <https://economia3.com/van-tir-concepto-diferencias-como-calcularlos/>. (Acceso 04.06.2022).
- Rocco L. 2007. La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. VII jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires.
- Rebollar, R. S. y Jaramillo J. M. 2012. Formulación y Evaluación de Proyectos. Aspectos Básicos. 1ra Edición. Editorial Académica Española. Madrid, España, pp.311
- Rescalvo I. 2020. Receta de jarabe de maíz (cornsyrup). Recetas gratis. Disponible en línea: www.recetasgratis.net (Acceso 22/06/2022).

SECOFI. (2010) Investigación de mercados. Disponible en línea: <http://www.contactopyme.gob.mx/promode/invmdo.asp>. (Acceso: 01/06/2023)

Shewhart W. 2007. Conceptos sobre estructura organizacional. Administración de empresas. Disponible en línea en: <http://admindeempresas.blogspot.com/2007/10/conceptos-sobre-estructura.html> (Acceso 23/06/2022).

Valda J. 2013. Guía para elaborar concretamente la visión y misión de la empresa. Disponible en línea en: <https://www.grandespyemes.com.ar/2013/09/07/guia-para-elaborar-correctamente-la-vision-y-mision-de-la-empresa/> (Acceso 12/06/2022)

Thompson Iván (2015) Estrategia de Marketing, Tercera Edición.

JansenH. (2013). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. Forum: Qualitative Social Research, 11(2), art. 12



APENDICE

Apéndice 1. Cálculo de la población finita para comerciantes

Datos para los cálculos:

N = Total de la población

$Z\alpha = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)

P = proporción esperada (en este caso 50% = 0.50)

Q = 1 – p (en este caso 1-0,50 = 0.50)

D = precisión (en su investigación use un 5%).

$$Población\ Finita = \frac{N \times Z\alpha^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P \times Q}$$

$$Población\ Finita = \frac{166 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (166 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$Población\ Finita = \frac{166 \times 3,8416 \times 0,25}{0,0025 \times (165) + 3,8416 \times 0.25}$$

$$Población\ Finita = \frac{159,4264}{0,4125 + 0,9604}$$

$$Población\ Finita = \frac{159,4264}{1,3729}$$

$$Población\ Finita = 116$$

Apéndice 2. Cuestionario aplicado a los establecimientos

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS DEL AGRO Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO



Encuesta para Comerciantes

Le agradecemos su valiosa colaboración en el desarrollo de un estudio de mercado mediante la aplicación de una encuesta para la elaboración de una golosina tipo gomitas a base de cerezas silvestres, edulcoradas con jarabe de maíz. Lea cuidadosamente las preguntas correspondientes y marque con una X la opción que considere.

1. ¿Las golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre y edulcorada con jarabe de maíz le parece un producto factible para su negocio?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ Es posible

2. ¿Le gustaría vender golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre, edulcorada con jarabe de maíz?

- ☒ Si
- ☐ No

3. ¿En qué presentación le gustaría adquirir las golosinas tipo gomitas a base de cereza silvestre, edulcorada con jarabe de maíz?

☐ Opción 1	☐ Opción 2	☐ Opción 3
75 g x 0.50\$	150 g x 0.75\$	300 g x 1\$

4. De ser positiva su respuesta ¿Qué cantidad de productos le gustaría adquirir para vender en su establecimiento?

- ☒ Caja de 12 productos
- ☐ Cada de 24 productos
- ☐ Caja de 50 productos
- ☐ Caja de 100 productos

5. ¿Con que frecuencia le gustaría adquirir nuestro producto?

- ☒ Semanal
- ☐ Mensual
- ☐ Anual

Apéndice 3. Calculo la de la población finita para consumidores

$$Población\ Finita = \frac{N \times Z\alpha^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times P \times Q}$$

$$Población\ Finita = \frac{59.172 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (59.172 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$Población\ Finita = \frac{59.172 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 \times (58.172) + 3.8416 \times 0.25}$$

$$Población\ Finita = \frac{57347,4048}{149,2775 + 0.9604}$$

$$Población\ Finita = \frac{57347,4048}{149,37354}$$

$$Población\ Finita = 384$$

Apéndice 4. Cuestionario aplicado a los consumidores

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE CIENCIAS DEL AGRO Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO



Encuesta para Consumidores

Le agradecemos su valiosa colaboración en el desarrollo de un estudio de mercado mediante la aplicación de una encuesta para la elaboración de una golosina tipo gomitas a base de cerezas silvestres, edulcoradas con jarabe de maíz. Lea cuidadosamente las preguntas correspondientes y marque con una X la opción que considere.

1. ¿Existe en su núcleo familiar quien consuma golosinas tipogomitas?

☐ Si

☐ No

2. ¿Con qué frecuencia consume usted golosinas tipo gomitas?

☐ Diariamente

☐ Semanalmente

☐ De vez en cuando

3. ¿Consumiría golosina tipo gomitas a base de cereza silvestre, edulcorada con jarabe de maíz?

- ☐ Si
☐ No

4. ¿En qué presentación deberían ofrecerse las golosinas tipo gomitas a base de cerezas silvestres?

- ☐ 75gr
☐ 150gr
☐ 300gr
☐ 320gr

5. ¿Cuál considera usted debería ser el precio de las golosinas tipo gomitas?

☐ Opción 1	☐ Opción 2	☐ Opción 3
75 g x 0.50\$	150 g x 0.75\$	300 g x 1\$

Apéndice 5. Cálculos de la capacidad de producción de las golosinas tipo gomitas a base de cerezas silvestres (*Pronusavium*), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón, estado- Monagas

Tomando en cuenta que se obtuvo una población de 166 comercios, de los cuales 116 fueron encuestados, resultando que 87 comercios aceptaron vender el producto siendo lo mismo expresado en 75%.

Población: 166 Muestra: 116

Población que le gustaría adquirir el producto: $166 \times 75\% = 125$ comercios.

1. Tamaño de la presentación

75g $\longrightarrow$ $79\% \times 125 = 98$

~~150~~ $13\% \times 125 = 16$ (2 paquetes de esta presentación)

300g $\longrightarrow$ ~~8~~ $\% \times 125 = 10$ (4 paquetes de esta presentación)

2. Cantidad de cajas de producto que estarían dispuesto a comprar

1 caja/ 12 unidades = $80\% \times 125 = 100$ 100 x 12 unidades = 1200 unidades

2caja/12unidades = $17\% \times 125 = 21$ 42 cajas x 12 unidades = 504 unidades

1caja/ 50 unidades = $1\% \times 125 = 02$ 02 cajas x 50 unidades = 100 unidades

2caja/ 50 unidades = $1\% \times 125 = 02$ 04 cajas x 50 unidades = 200 unidades

3. Frecuencia de producción

Mensual $48\% \times 125 = 60$

Quincenal $26\% \times 125 = 33$

Semanal $26\% \times 125 = 32$

Clasificación mensual, quincenal y semanal

CAJAS UNIDADES

Mensual 1 caja de 12 48 $\longrightarrow$ 48 x 12 = 576uds/me

48% 2 caja de 12 10 $\longrightarrow$ 20 x 12 = 240uds/mes

1 caja de 50 01 $\longrightarrow$ 1 x 50 = 50uds/mes

2 caja de 50 01 $\longrightarrow$ 2 x 50 = 100uds/mes

CAJAS**UNIDADES**

Quincenal 1 caja de 12 6 → 52 x 12=624uds/mes

26% 2 caja de 12 05 → 20 x 12=240uds/mes

1 caja de 5001 02 → x 50=100uds/mes

2 caja de 50 01 04 x → 50= 200uds/mes

SemanalCAJA**UNIDADES**

26% 1 caja de 12 → 26 104 x 12=1248u/mes

2 caja de 1206 48 x → 12=576u/mes

$$\sum Total\ uds/mes = 3954uds/mes$$

1Mes → 4semanas

3954uds → 4Semanas

X= 989UND/Sem

X → 1Semana

1Semana → 5 días laborales

989uds → 5 Días

X= 198UND/Día

X → 1 Día

Apéndice 6. Capacidad de producción diaria, semanal, mensual y anual de la microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunusavium*), edulcorada con jarabe de maíz

Producción	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Unidades	198	989	3.954	47.520
Gramos	14.850	74.250	297.000	3.564.000
Kilogramos	14,85	74,25	297	3564

Capacidad máxima instalada

Densidad de las gomitas: 1.42 g/ml

$$1.42 \text{ g/ml} \longrightarrow 1\text{ml}$$

$$14.850\text{g} \longrightarrow X$$

$$X=10457,74 \approx 10,45 \text{ Litros.}$$

La mezcladora utilizada en el proceso de elaboración de las gomitas tiene una capacidad de 20 litros que equivale a 20.000 ml

$$20.000 \text{ ml} \longrightarrow X$$

$$1\text{ml} \longrightarrow 1.42 \text{ gr}$$

X=28.000 gr/ equivalente a un turno de trabajo de la mezcladora.

}

Apéndice 7. Costos de materia prima

Materia prima	Cantidad	Precio unitario		Costo diario		Costo mensual		Costo anual	
	diaria	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Gelatina sin sabor (Kg)	0,22	24,30	533,78	5,35	117,43	112,25	2466,06	1346,96	29592,76
Cereza (Kg)	2,09	1,12	24,60	2,34	51,41	49,14	1079,69	589,73	12956,33
Agua (L)	6,97	0,01	0,20	0,06	1,39	1,33	29,27	15,99	351,29
Jarabe de maiz (Gal)	1,47	54,20	1190,74	79,67	1750,39	1673,11	36758,14	20077,27	441097,73
Total				87,42	1920,63	1835,83	40333,18	22029,95	483998,10

Apéndice 8. Costos de envases y embalaje

Descripción	Cantidad	Precio unitario		Costo diario		Costo mensual		Costo anual	
	diaria	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Bolsas de 75 Gr	198,00	0,02	0,35	3,15	69,30	66,24	1455,30	794,88	17463,60
Cajas 10 cm x 10 cm x 5 cm	17,00	1,12	24,64	19,07	418,88	400,39	8796,48	4804,63	105557,76
Etiquetas	198,00	0,05	1,04	9,37	205,92	196,83	4324,32	2361,94	51891,84
Total				31,59	694,10	663,45	14576,10	7961,46	174913,20

Apéndice 9. Costos de nomina

Cargo/Puesto	Salario base		Cesta Ticket		Bono productivo		Prestaciones		Bono vacacional		Bono fin de año		Mensual		Anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Gerente de producción	12,66	260,00	2,19	45,00	385,14	7907,00	30,63	628,80	6,33	130,00	25,33	520,00	405,19	8318,57	4862,29	99822,80
Operador 1	6,33	130,00	2,19	45,00	131,48	2699,20	15,28	313,80	3,17	65,00	12,66	260,00	142,59	2927,43	1711,12	35129,20
Operador 2	6,33	130,00	2,19	45,00	131,48	2699,20	15,28	313,80	3,17	65,00	12,66	260,00	142,59	2927,43	1711,12	35129,20
Total												690,38	14173,43		8284,52	170081,20

Apéndice 10. Gastos por contrataciones

Descripción	Mensual		Anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Asesoría legal	28,03	615,90	336,40	7390,80
Serv. Contable	56,07	1231,80	672,81	14781,60
Serv. Manten.	46,72	1026,50	560,67	12318,00
Aquiler del establecimiento	537,31	11804,75	6447,75	141657,00
Transporte	102,79	2258,30	1233,48	27099,60
Total	770,93	16937,25	9251,12	203247,00

Apéndice 11. Gastos de servicios básicos

Descripción	Mensual		Anual	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Agua	0,19	4,11	2,24	49,32
Energía eléctrica	11,83	260,00	142,01	3120,00
Internet	28,03	615,90	336,40	7390,80
Alquiler del local	537,31	11804,75	6447,75	141657,00
Telefonia	1,49	32,77	17,90	393,24
Total	578,86	12717,53	6946,31	152610,36

Apéndice 12. Gastos de papelería y artículos de oficina

Descripción	Cantidad (mes)	Costo unitario		Mensual		Anual	
		\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Grapadora	1,00	11,21	246,36	11,21	246,36	134,56	2956,32
Resma de papel	1,00	6,92	152,14	6,92	152,14	83,10	1825,68
Marcadores	3,00	0,78	17,11	2,34	51,33	28,04	615,96
Borrador Nata Grande	2,00	0,05	1,12	0,10	2,24	1,22	26,88
Lapizcero	10,00	0,08	1,71	0,78	17,10	9,34	205,20
Grapas	0,50	4,67	102,65	2,34	51,33	28,03	615,90
Carpetas	10,00	0,23	5,00	2,28	50,00	27,31	600,00
Saca puntas con contenedor	2,00	1,14	25,00	2,28	50,00	27,31	600,00
Lapiz mongol	6,00	0,16	3,51	0,96	21,06	11,50	252,72
Total				29,20	641,56	350,42	7698,66

Apéndice 13. Depreciaciones y amortizaciones

Descripción	Valor		Vida útil (años)	Depreciación anual	
	\$ (BCV)	Bs.		\$ (BCV)	Bs.
Despulpadora 20 L	1214,79	26689,00	10,00	121,48	2668,90
Mezcladora 20 L	841,01	18477,00	6,00	140,17	3079,50
Ollas	46,72	1026,50	0,67	69,74	1532,09
Colador de jugo	4,67	102,66	0,67	6,97	153,22
Mesa de acero inoxidable	28,03	615,90	25,00	1,12	24,64
Moldes de Silicón	2,80	61,59	0,67	4,18	91,93
Laptop	446,67	9813,34	1,33	335,84	7378,45
Mostrador	93,45	2053,00	25,00	3,74	82,12
Marmita a gas	747,56	16424,00	8,50	87,95	1932,24
Sillas para oficina	183,15	4023,88	0,50	366,31	8047,76
Refrigerador	327,06	7185,50	5,00	65,41	1437,10
Balanza 20 Kg	30,84	677,49	1,42	21,72	477,11
Selladora	18,69	410,60	1,25	14,95	328,48
Total				1239,58	27233,53

Apéndice 14. Estado de ganancias y pérdidas

Conceptos	Peri odo s																			
	1,00		2,00		3,00		4,00		5,00		6,00		7,00		8,00		9,00		10,00	
	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.	\$ (BC V)	Bs.
Ingresos	7302	16043	7407	16274	7514	16508	7622	16746	7732	16987	7843	17232	7956	17480	8071	17732	8187	17987	8305	18246
	4,59	50,26	5,52	39,12	2,06	71,06	4,22	46,08	1,99	64,16	5,38	25,32	4,39	29,56	0,57	11,18	2,37	35,87	1,34	37,94
Ingresos por ventas	7302	16043	7407	16274	7514	16508	7622	16746	7732	16987	7843	17232	7956	17480	8071	17732	8187	17987	8305	18246
	4,59	50,26	5,52	39,12	2,06	71,06	4,22	46,08	1,99	64,16	5,38	25,32	4,39	29,56	0,57	11,18	2,37	35,87	1,34	37,94
Egresos	7224	15872	7216	15855	7216	15855	7216	15855	7216	15855	7216	15855	7216	15855	7216	15855	6849	15048	6849	15048
	5,54	34,43	8,12	33,55	8,12	33,55	8,12	33,55	8,12	33,55	8,12	33,55	8,12	33,55	8,12	33,55	7,04	79,97	7,04	79,97
Costos de producción	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913	4456	97913
	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42	7,07	8,42
Gastos de nómina	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495	6142	13495
	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00	,56	2,00
Gastos operativos	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355	1654	36355
	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02	7,84	6,02
Gastos de constitución y permisología	77,4	1700,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	88																		
Depreciaciones y amortizaciones	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233	1239	27233
	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53	,58	,53
Crédito	3671	80653	3671	80653	3671	80653	3671	80653	3671	80653	3671	80653	3671	80653	3671	80653	-	-	-	-
	,08	,58	,08	,58	,08	,58	,08	,58	,08	,58	,08	,58	,08	,58	,08	,58				
Utilidad bruta	779,	17115	1907	41905	2973	65337	4056	89112	5153	11323	6267	13769	7396	16249	8542	18767	1337	29385	1455	31975
	05	,83	,40	,57	,94	,51	,10	,53	,87	0,61	,26	1,77	,27	6,01	,45	7,62	5,33	5,89	4,30	7,96
ISLR (34%)	264,	5819,	648,	14247	1011	22214	1379	30298	1752	38498	2130	46815	2514	55248	2904	63810	4547	99911	4948	10871
	88	38	52	,89	,14	,75	,07	,26	,32	,41	,87	,20	,73	,64	,43	,39	,61	,00	,46	,71
Impuestos municipales (4%)	38,9	855,7	95,3	2095,	148,	3266,	202,	4455,	257,	5661,	313,	6884,	369,	8124,	427,	9383,	668,	14692	727,	15987
	5	9	7	28	70	88	81	63	69	53	36	59	81	80	12	88	77	,79	71	,90
Utilidad neta	475,	10440	1163	25562	1814	39855	2474	54358	3143	69070	3823	83991	4511	99122	5210	11448	8158	17925	8878	19505
	22	,65	,51	,40	,10	,88	,22	,64	,86	,67	,03	,98	,72	,57	,89	3,35	,95	2,10	,12	2,36

Apéndice 14. Costos variables

Descripción	C.V. Totales		C.V. Unitario	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Materia prima	1835,83	40333,18	0,39	8,49
Envases y embalaje	663,45	14576,10	0,14	3,07
Energía eléctrica	47,66	1047,00	0,01	0,22
Agua	3,93	86,31	0,00	0,02
Combustible	27,34	600,60	0,01	0,13
Costos de nómina	645,13	14173,43	0,14	2,98
Control de calidad	490,59	10778,25	0,10	2,27
Total	3713,92	81594,87	0,78	17,17

Apéndice 15. Costos fijos

Descripción	C.F. Totales		C.F. Unitario	
	\$ (BCV)	Bs.	\$ (BCV)	Bs.
Depreciaciones y amortizaciones	103,30	2269,46	0,02	0,48
Gastos de nómina	511,88	11246,00	0,11	2,37
Gastos por contrataciones	770,93	16937,25	0,16	3,56
Gastos de servicios básicos	578,86	12717,53	0,12	2,68
Gastos de papelería y artículos de oficina	29,20	641,56	0,01	0,14
Total	1994,16	43811,80	0,42	9,22

HOJAS METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 1/6

Título	Factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cereza silvestres (<i>prunus avium</i>), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón, estado- Monagas
---------------	---

El Título es requerido. El subtítulo o título alternativo es opcional.

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
María Elisa Domínguez Pajarero	CVLAC	C.I: 26.689.349
	e-mail	mdominguez2102@gmail.com
Rosalbis Del Carmen Rodríguez Villarroel	CVLAC	C.I: 26.531.471
	e-mail	rosalbisrodriguez49@gmail.com

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres de un autor. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor esta registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el numero de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores.

Palabras o frases claves:

microempresa
gomitas
cerezas silvestres
jarabe de maíz
cursos especiales de grado

El representante de la subcomisión de tesis solicitará a los miembros del jurado la lista de las palabras claves. Deben indicarse por lo menos cuatro (4) palabras clave.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub-área
Tecnología y Ciencias Aplicadas	Tecnología de Alimentos

Debe indicarse por lo menos una línea o área de investigación y por cada área por lo menos un subárea. El representante de la subcomisión solicitará esta información a los miembros del jurado.

Resumen (Abstract):

Unas de las organizaciones de la industria de alimentos con demanda en el mercado son las empresas confiteras, contribuyendo conjuntamente con microempresas al desarrollo económico de un país. Por tal motivo surge la idea de crear un proyecto de investigación sobre la factibilidad de una microempresa productora de gomitas a base de cerezas silvestres (*Prunus avium*), edulcorada con jarabe de maíz en la parroquia San Simón estado-Monagas. Cuya misión y visión es brindar un producto de calidad y confianza satisfaciendo las necesidades de los consumidores guiado por los valores organizaciones. Como metodología fue utilizada una investigación de campo tipo descriptiva, empleando como técnica de recolección de datos; la encuesta y como instrumento el cuestionario, aplicada a comercios en el casco central de la Parroquia San Simón, estado- Monagas (farmacias, bodegones, establecimientos) y consumidores (encuesta online), donde se determinó la demanda potencial por parte del mercado con 3.954 unidades de gomitas a producir mensualmente. Seguidamente se estableció los aspectos técnicos de la empresa que comprende los servicios de mano de obra, equipos, materia prima, localización y tamaño óptimo de la microempresa. Posteriormente el punto de equilibrio calculado determinó la producción necesaria para no tener pérdidas ni ganancias, lo cual a través de éste se obtuvo los indicadores financieros, un VAN de 493.296,4 que es mayor a 0 y una TIR 8,68% demostrando de esta manera que el proyecto sea viable.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
MSc. Maryubett Ollarves	ROL	CA ☐ AS ☒ TU ☐ JU ☐
	CVLAC	C.I 9.281.362
	e-mail	mollarves@monagas.udo.edu.ve
MSc. Luisa Gamboa	ROL	CA ☐ AS ☐ TU ☐ JU ☒
	CVLAC	C.I 13.249.955
	e-mail	lgamboa.udomonagas@gmail.com
Dra. Carmen Pereira	ROL	CA ☐ AS ☐ TU ☐ JU ☒
	CVLAC	C.I 9.282.250
	e-mail	Pereiramercedes90@gmail.com

Se requiere por lo menos los apellidos y nombres del tutor y los otros dos (2) jurados. El formato para escribir los apellidos y nombres es: "Apellido1 InicialApellido2., Nombre1 InicialNombre2". Si el autor esta registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el numero de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores. La codificación del Rol es: CA = Coautor, AS = Asesor, TU = Tutor, JU = Jurado.

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2023	03	23

Fecha en formato ISO (AAAA-MM-DD). Ej: 2005-03-18. El dato fecha es requerido.

Lenguaje: spa

Requerido. Lenguaje del texto discutido y aprobado, codificado usando ISO 639-2. El código para español o castellano es spa. El código para ingles en. Si el lenguaje se especifica, se asume que es el inglés (en).

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso - 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
NMOCTG_DPME2023

Caracteres permitidos en los nombres de los archivos: **A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 _ - .**

Alcance:

Espacial: _____ (opcional)
Temporal: _____ (opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo:

Licenciada en Tecnología de Alimentos

Dato requerido. Ejemplo: Licenciado en Matemáticas, Magister Scientiarum en Biología Pesquera, Profesor Asociado, Administrativo III, etc

Nivel Asociado con el trabajo: Licenciatura

Dato requerido. Ejs: Licenciatura, Magister, Doctorado, Post-doctorado, etc.

Área de Estudio:

Tecnología y Ciencias aplicadas

Usualmente es el nombre del programa o departamento.

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente Núcleo Monagas

Si como producto de convenciones, otras instituciones además de la Universidad de Oriente, avalan el título o grado obtenido, el nombre de estas instituciones debe incluirse aquí.

Hoja de metadatos para tesis y trabajos de Ascenso- 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CURELO
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

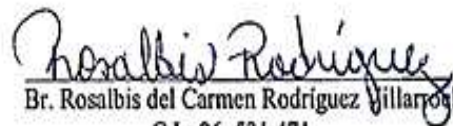
JABC/YOC/manja

Derechos:

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (VIGENTE a partir del II Semestre 2009, según comunicado CU-034-2009): “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad, y solo podrán ser utilizados a otros fines, con el consentimiento del Consejo de Núcleo Respectivo, que deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización.”



Br. María Elisa Domínguez Pajareiro
C.I.: 26.689.349
Estudiante



Br. Rosalbis del Carmen Rodríguez Villarroel
C.I.: 26. 531.471
Estudiante



M.Sc. Marybelle Ollarves
C.I.: 9.281.362
Tutor académica