



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
CURSOS ESPECIALES DE GRADO
ÁREAS DE GERENCIA**

**VIABILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)
EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, MUNICIPIO
MATURÍN, ESTADO MONAGAS.**

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

**BENITEZ GRANADO, YESIKA VIRGINIA
CANELON GALLARDO, AFRICA LORENA**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO
EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.**

Maturín, Julio 2017.



ACTA DE EVALUACION DEL TRABAJO DE GRADO

CTG-EZ-LTA-2017

MODALIDAD: CURSOS ESPECIALES DE GRADO

AREA: GERENCIA

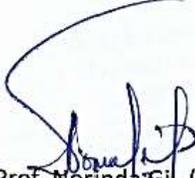
ACTA N° 022/2017

PERIODO ACADEMICO: I-2017		COHORTE: I-2017	
CÓDIGO	SEMINARIOS	CALIFICACION	PROFESOR
209-5123	INVESTIGACION DE MERCADO	SIETE (7)	PROF. ROXANA HERNANDEZ (MSc)
209-5223	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS EN EL EAREA DE ALIMENTOS	NUEVE (9)	PROF. MARYUBETT OLLARVES (MSc)
209-5323	GESTIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL AREA DE ALIMENTOS	OCHO (8)	PROF. MARITZA DELGADO (MSc)
209-5013	PRINCIPIOS GERENCIALES DE PROYECTO DE NEGOCIOS	SIETE (7)	PROF. NORINDA GIL (MSc)

En Maturín, siendo las 4:30 pm del día 19 de octubre del 2017 reunidos en la Sala IIAPUDO, Campus: Juanico del Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, los miembros del jurado profesores: Prof. Norinda Gil (Asesor Académico), Prof. Roxana Hernández (Jurado), Prof. Maryubett Ollarves (Jurado). A fin de cumplir con el requisito parcial exigido por el Reglamento de Trabajo de Grado vigente para obtener el Título de Licenciado de Alimentos, visto el rendimiento obtenido en los seminarios y aceptada la Monografía de Investigación titulada: **“VIABILIDAD PARA LA INSTALACION DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (Dioscorea alata L.) EN LA PARROQUIA SAN SIMON, MUNICIPIO MATORIN ESTADO MONAGAS”**.

Por el (la) Bachiller: **YESIKA VIRGINIA BENITEZ GRANADO, C.I. 19.038.708**. El jurado, luego de la discusión del mismo acuerdan calificarlo como: **APROBADO**.


 Prof. Roxana Hernández (MSc)
 C.I. N° 13.916.553
 Jurado


 Prof. Norinda Gil (MSc)
 C.I. N° 8.309.449


 Prof. Maryubett Ollarves (MSc)
 C.I. N° 9.281.362
 Jurado


 Prof. Carmen Farias (MSc)
 C.I.: 8.536.104
 Sub-Comisión Trabajo de Grado




 Prof. Maritza Delgado (MSc)
 C.I.: 8.944.027
 Jefe de Departamento (E)

Según establecido en resolución de Consejo Universitario N° 034/2009 de fecha 01/06/2009 y Artículo 53 del Reglamento de Trabajo de Grado de la Universidad de Oriente.

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS



ACTA DE EVALUACION DEL TRABAJO DE GRADO

CTG-EZ-LTA-2017

MODALIDAD: CURSOS ESPECIALES DE GRADO

AREA: GERENCIA

ACTA N° 021/2017

PERIODO ACADEMICO: I-2017	COHORTE: I-2017
------------------------------	--------------------

CÓDIGO	SEMINARIOS	CALIFICACION	PROFESOR
209-5123	INVESTIGACION DE MERCADO	SIETE (7)	PROF. ROXANA HERNANDEZ (MSc)
209-5223	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS EN EL EAREA DE ALIMENTOS	NUEVE (9)	PROF. MARYUBETT OLLARVES (MSc)
209-5323	GESTIÓN DE LA PEQUENA Y MEDIANA EMPRESA EN EL AREA DE ALIMENTOS	OCHO (8)	PROF. MARITZA DELGADO (MSc)
209-5013	PRINCIPIOS GERENCIALES DE PROYECTO DE NEGOCIOS	OCHO (8)	PROF. NORINDA GIL (MSc)

En Maturín, siendo las 4:30 pm del día 19 de octubre del 2017 reunidos en la Sala IIAPUDO, Campus: Juanico del Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, los miembros del jurado profesores: Prof. Norinda Gil (Asesor Académico), Prof. Roxana Hernández (Jurado), Prof. Maryubett Ollarves (Jurado). A fin de cumplir con el requisito parcial exigido por el Reglamento de Trabajo de Grado vigente para obtener el Título de Licenciado de Alimentos, visto el rendimiento obtenido en los seminarios y aceptada la Monografía de Investigación titulada: **“VIABILIDAD PARA LA INSTALACION DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (Dioscorea alata L.) EN LA PARROQUIA SAN SIMON, MUNICIPIO MATORIN ESTADO MONAGAS”**.

Por el (la) Bachiller: **AFRICA LORENA CANELON GALLARDO, C.I. 18.826.717**. El jurado, luego de la discusión del mismo acuerdan calificarlo como: **APROBADO**.


 Prof. Roxana Hernández (MSc)
 C.I. N° 13.916.553
 Jurado


 Prof. Maryubett Ollarves (MSc)
 C.I. N° 9.281.362
 Jurado


 Prof. Norinda Gil (MSc)
 C.I. N° 8.309.449


 Prof. Carmen Farias (MSc)
 C.I.: 8.536.104
 Sub-Comisión Trabajo de Grado


 Prof. Maritza Delgado (MSc)
 C.I.: 8.944.027
 Jefe de Departamento (E)



Según establecido en resolución de Consejo Universitario N° 034/2009 de fecha 11/06/2009 y Artículo 53 del Reglamento de Trabajo de Grado de la Universidad de Oriente.

DEL PUEBLO VENIMOS HACIA EL PUEBLO VAMOS

RESOLUCIÓN

Según lo establecido en el artículo 41 del reglamento de Trabajo de Grado de la Universidad De Oriente. “Los trabajos de grado son de la exclusividad de la U.D.O solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo del Núcleo respectivo, el cual lo participara a el consejo Universitario”.

DEDICATORIA

Principalmente a **DIOS** por darme la voluntad, sabiduría, conocimiento y fortaleza para enfrentar todos aquellos obstáculos que se presentaron a lo largo de mi carrera y afrontar cada adversidad y no decaer.

A mis Padres, **Adolfredo Canelón** y **Minerva de Canelón**, por ser las personas que siempre y en cada momento me apoyaron gracias a ellos por brindarme su apoyo, la educación y su amor incondicional para ser la persona quien hoy en día soy.

También quiero agradecer a mis hermanos; **Yliana, Freddy, David y Karlianys**, por siempre creer en mí y darme esa voz de aliento en seguir adelante.

A mi Esposo **Jesús Salgado**, por siempre comprenderme, apoyarme y motivarme para no desmayar en los momentos duros que pase a lo largo mi carrera.

A mi Hijo **ALFREDO DAVID** que lo súper amo, por llegar en el momento preciso a mi vida y que siempre será mi punto de partida para lograr las metas que me proponga, que cuando pensé en decaer pensé en EL, para darle lo mejor de mí, y por ser mi más grande bendición esto es para ti **TE AMO HIJO**.

A todos mis Compañeros de Áreas que pasamos momentos buenos y no tan buenos pero siempre apoyándonos unos a otros para seguir adelante GRACIAS Amigos. Excelente grupo, encantada de compartir con ustedes, con personas que ya conocía y otras que no pero me encanto conocer, mucho apoyo entre todos excelente de verdad.

CON AMOR PARA USTEDES
África L. Canelón G.

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso.

A Ti mama Cruz Bueno, que aunque físicamente no te encuentras sé que anhelabas este logro.

A mis abuelos German Granado y Luisa Benítez con todo mi cariño.

A Ustedes amores de mi vida, mis padres Yesenia y Américo por tanto esfuerzo por formarme como una buena ciudadana los amo.

Te la dedico a ti esposo mío Ender Martin con todo mi amor.

A mis niñas hermosa Esther lucia y Elissa Julieh.

Con mucho cariño para mis hermanos Eliezer, Junior, Maikel, Johanna, Vicky, Milagro para que vean que si se puede.

Mis primos en especial keicy, Brenda, Joly y Maryuris porque sé que les contenta muchísimo este logro.

En fin a toda mi familia y amigos que aportaron un granito de arena para mi formación como profesional.

A mis amigas hermosas Rut, África y Elianny porque compartimos los mejores momentos en la casa más alta.

Yesika V. Benítez G.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi **DIOS** todo poderoso, por darme la oportunidad de vivir y lograr finalmente esta meta. A la Universidad de Oriente por abrirme sus puertas y darme esa gran dicha de formar parte de esta casa de estudios, la casa más alta y dar por cumplido este sueño.

Seguidamente a mis padres, hermanos, hijo y esposo, gracias por motivarme constantemente para alcanzar esta meta. Los Amo Mucho.

A cada uno de los profesores con los que me tope durante mi trayecto en toda mi carrera, por brindarme ese granito de arena en mi formación como profesional. En especial a la Profesora asesora Norinda Gil y nuestros jurados profesora Roxana Hernández y la profesora Maryubett Ollarves, por su dedicación y orientación en el desarrollo de nuestra tesis.

A mi compañera de áreas y amiga Yesika Benítez, gracias por tu amistad, por tu apoyo de seguir siempre adelante a pesar de las adversidades en el desarrollo de nuestra tesis. Te Quiero Amiga.

Agradezco también a mi suegra María Alcalá por apoyarme y estar pendiente de mí.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida, a las que me encantaría agradecerle su amistad, consejo, apoyo y animo agradecida me encuentro por todas ustedes.

GRACIAS
África L. Canelón G.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios primeramente por darme la vida y salud.

Por permitirme tener a unos padres maravillosos que se esforzaron por darme lo mejor y apoyarme durante toda mi carrera. Gracias mami Yesenia Granado y papi Américo Benítez... Los amo.

A mis hermanos por estar en todo momento de mi vida.

A ustedes tías hermosas Aura, Sunirde, Alejandrina por su apoyo incondicional, confianza y amor.

Primas keicy, Yoly, Maryuris, Brenda por estar conmigo en las buenas y malas y por soportarme.

Gracias a ti también esposo mío Ender Martin por tu paciencia apoyo y amor.

A mis hijas Esther Lucia y Elissa Julieh por ser mi mayor inspiración para continuar en esta carrera.

Gracias a todos mis compañeros de la UDO QUE FUERON PARTE DE ESTA ETAPA DE MI VIDA tan hermosa, a Ruth, Elianny, África, Antonio...a todas gracias no los olvidare.

A ustedes profesoras Norinda, Roxana, Maryubett, Maritza en fin a todos por ayudarme a formarme como un profesional.

Yesika V. Benítez G.

INDICE GENERAL

RESOLUCIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE GENERAL	ix
INDICE DE CUADROS	xi
INDICE DE FIGURA	xii
INDICE DE CUADROS DEL APENDICE	xiii
RESUMEN	xiv
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
GENERAL.....	3
ESPECÍFICOS.....	3
REVISIÓN DE LITERATURA	4
EL ÑAME.....	4
HARINA DE ÑAME.....	6
EMPRESA.....	9
MICROEMPRESA.....	10
MISIÓN Y VISION DE UNA EMPRESA.....	11
Misión.....	11
Visión.....	12
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE UNA EMPRESA Y EL PERFIL DE CARGO.....	13
INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	17
Demanda del producto.....	19
Importancia de la demanda.....	21
PLAN DE INVERSIÓN.....	22
Importancia de un proyecto de inversión.....	24
Clasificación de un Proyecto de Inversión.....	25
PUNTO DE EQUILIBRIO.....	26
Objetivos del punto de equilibrio.....	29
Importancia del punto de equilibrio.....	29
INDICADORES DE RENTABILIDAD.....	30
Valor Actual Neto (V.A.N).....	31
Tasa Interna de Retorno (T.I.R).....	31
METODOLOGÍA	33
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS ..	35
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA HARINA DE ÑAME PARA SU COMERCIALIZACIÓN.....	36
MISION Y VISION DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>).....	36
Misión	36
Visión.....	37
DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS DE LA MICROEMPRESA	38
ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LA HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>)	39
PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>).....	39
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>)	40
CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) DE LA MICROEMPRESA.....	42
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA HARINA DE ÑAME PARA SU COMERCIALIZACIÓN.....	43
MISION Y VISION DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>).....	45
DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS DE LA MICROEMPRESA	47
DEMANDA POTENCIAL DE LA HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>) A NIVEL DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA PARROQUIA SAN SIMON	49
PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>)	55
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>)	56
IDENTIFICADORES FINANCIEROS PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD (V.A.N) Y (T.I.R) DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (<i>Dioscorea alata L.</i>)	57
CONCLUSIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
APENDICE	68
HOJA METADATOS	80

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Valor nutricional de 100 gramos de ñame.....	6
Cuadro 2. Estructura de costos.....	40
Cuadro 3. Estructura consolidada del plan de inversión	40
Cuadro 4. Estructura de costos fijos	41
Cuadro 5. Estructura de costos variables	41
Cuadro 6. Descripción de cargo.....	48
Cuadro 7. Descripción del cargo de un obrero.....	49
Cuadro 8. Plan de inversión requerido para la microempresa	55
Cuadro 9. Valor actual neto y tasa interna de retorno.....	58

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Formación de la Estructura Organizacional	15
Figura 2. Estructura Lineal.....	38
Figura 3 Diagrama tecnológico para la elaboración de harina de ñame (<i>Dioscorea alata</i> L.).....	44
Figura 4. Esquema de la estructura organizacional de la microprocesadora.....	47
Figura 5. Representación porcentual de la cantidad de establecimientos comerciales que vende algún tipo de harinas en la parroquia San Simón.....	50
Figura 6. Establecimientos que están de acuerdo en dar conocer harina de ñame.	51
Figura 7. Representación porcentual de los establecimientos comerciales encuestados que se encuentran interesados en comercializar la harina de ñame.....	52
Figura 8. Pacas que estarían dispuestas a comprar para introducirlo al mercado.	53
Figura 9. Frecuencia de compra de la harina de ñame.....	54

INDICE DE CUADROS DEL APENDICE

Cuadro 1 Descripción Maquinaria y Equipos.	72
Cuadro 2 Depreciación Maquinaria y Equipo.....	72
Cuadro 3 Materia Prima e Insumos.	73
Cuadro 4 Materiales de Oficina.....	73
Cuadro 5 Servicios Públicos	74
Cuadro 6 Transporte.....	74
Cuadro 7 Higiene y Saneamiento.	74
Cuadro 8 Gastos Operativos.....	75
Cuadro 9 Gastos de Constitución.	75
Cuadro 10 Sueldos y Salarios.....	76
Cuadro 11 Capital de Trabajo Mensual.	76
Cuadro 12 Costos Fijos.	77
Cuadro 13 Costos Variables.	77
Cuadro 14 Precio de Venta al Público.	78
Cuadro 15 Servicio a la Deuda	78



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
CURSOS ESPECIALES DE GRADO
ÁREAS DE GERENCIA**

**VIABILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)
EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, MUNICIPIO
MATURÍN, ESTADO MONAGAS.**

**Autoras:
BENITEZ GRANADO, YESIKA VIRGINIA
CANELON GALLARDO, AFRICA LORENA**

RESUMEN

El trabajo de investigación desarrolló como objetivo evaluar la Viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L), en la parroquia San Simón, municipio Maturín estado Monagas. La investigación fue de campo y descriptiva, se utilizó la encuesta, el cuestionario, libros y trabajo de investigación como técnica de recolección de datos. El proceso de elaboración de la Harina de ñame está representado muy detalladamente desde la selección de la materia prima hasta la producción del producto terminado. Para el estudio de mercado la población quedó representada por 30 establecimientos comerciales. Dentro de los resultados se arrojó que el 100% (30) de los supermercados encuestados venden algún tipo de harina, y el 73% (22) están dispuestos a comercializar el producto. Los socios establecieron una misión y visión y así mismo el organigrama de la microempresa. El plan de inversión requerido para el inicio de las actividades de la empresa es de 48.078.605,11Bs, monto que será solicitado a INAPYM. La Harina de Ñame será comercializada a los supermercados en presentaciones de 1 Kilogramos con precio de 3.148,35Bs. Los cálculos de los indicadores financieros arrojaron una rentabilidad positiva con un valor del VAN de 301.337.421,38 Bs, y una TIR de 101%, consintiendo que el proyecto es factible.

Palabras clave: Viabilidad, Microempresa, Harina.

SUMMARY

The research work was aimed at assessing the feasibility for the installation of a yam flour microenterprise (*Dioscorea alata* L), in San Simón parish, Maturín municipality, Monagas state. The research was field and descriptive, the survey, the questionnaire, books and research work were used as data collection technique. The process of making Yam Flour is represented in great detail from the selection of the raw material to the production of the finished product. For the market study, the population was represented by 30 commercial establishments. Among the results it was found that 100% (30) of the supermarkets surveyed sell some type of flour, and 73% (22) are willing to market the product. The partners established a mission and vision and also the organization chart of the microenterprise. The investment plan required for the start of the company's activities is 48,078,605.11Bs, amount that will be requested from INAPYM. Yam Flour will be marketed to supermarkets in 1 Kilogram presentations priced at 3,148.35Bs. The calculations of the financial indicators showed a positive return with a NPV value of 301,337,421.38 Bs, and an IRR of 101%, consenting that the project is feasible.

Key words: Viability, Microenterprise, Flour.

INTRODUCCIÓN

El ñame (*Dioscorea alata* L.) es un cultivo de elevada importancia socioeconómica, en especial para los países en desarrollo situados en los trópicos, es difundido y cultivado a mayor escala en África, Caribe, Asia y Oceanía (Santos 2006); las dioscoreáceas constituyen una importante fuente alimentaria y están distribuidas en regiones tropicales, subtropicales y templadas de todo el mundo. El género *Dioscorea* spp., al cual pertenece la mayoría de las especies cultivadas y silvestres de la familia, engloba especies tropicales originarias de África, Asia y América (Course 1980).

En Venezuela, afortunadamente existe una gran cantidad de recursos alimentarios, los cuales en su mayoría son consumidos de manera natural o de elaboración artesanal. Por lo que al estudiar algunos de ellos, se pudieran establecer procesos tecnológicos que permitan su mejor aprovechamiento en beneficio de la población, dentro de estos recursos, se tiene la harina de cultivos tales como yuca, papa, batata, ñame, entre otros, con la finalidad de elaborar harinas compuestas de calidad panificables.

El ñame puede ser transformado en harina de alta calidad, puede emplearse para la formulación de variados productos y además ser utilizado como sustituto parcial de la harina de trigo o en mezcla con esta u otro tipo de harinas (Orozco y Picón 2011). La creación de una microempresa resulta no solo atractiva desde el punto de vista económico, sino muy acertada para satisfacer las necesidades que existen en el mercado por distintas harinas provenientes de tubérculos, especialmente del ñame. Para garantizar una óptima funcionalidad dentro de una microempresa es necesario evaluar factores que nos permitan a su vez evaluar su factibilidad, es por ello que se

debe determinar la visión y misión de la misma, que no es más que el fundamento de prioridades planes y tareas dentro de una organización u empresa para saber su evolución (Levia, 2007) cabe destacar, que su estructura organizativa es ideal para cumplir las metas propuestas mediante diversos patrones de diseños (Melinkoff, 1969), por otro lado; la investigación de mercado permite estimar la demanda potencial del producto por el cual se podrá conocer el volumen de producción inicial, información muy valiosa al momento de lanzar un nuevo producto al mercado, esta información es requerida para poder estimar el plan de inversión para iniciar la producción de esta harina, principalmente si es una microempresa que está empezando sus actividades.

El plan de inversión permite estimar el monto de la inversión inicial, ya que es necesario conocer los costos requeridos para equipos y maquinarias, materias primas y gastos de funcionamiento entre otros. Por otra parte, la determinación del punto de equilibrio permitirá conocer el volumen de venta necesario para cubrir los costos de producción, es decir que la empresa se encuentre equilibrada, lo que indicará la cantidad de unidades que debe producir una empresa para cubrir los costos.

Mediante la producción y creación de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L), se pretende satisfacer la necesidad de las personas de consumir productos saludables, que no afecten a su salud, al mismo tiempo buscar alternativas de alimentación para el venezolano y generar fuentes de empleo que impulsen la economía; por tal motivo la finalidad de este trabajo es evaluar la viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L), en la parroquia San Simón del municipio Maturín estado Monagas.

OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar la viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.) en la parroquia San Simón, Municipio Maturín, estado Monagas.

ESPECÍFICOS

- Describir el proceso de producción de la harina de ñame para su comercialización.
- Establecer la misión y visión de la microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.).
- Establecer la estructura organizativa y perfil de cargos de la microempresa.
- Estimar la demanda potencial de la harina de ñame a nivel de establecimientos comerciales en la parroquia San Simón.
- Determinar el plan de inversión para la instalación de la microempresa.
- Calcular el punto de equilibrio para la microempresa productora de harina de ñame.
- Evaluar los indicadores financieros (V.A.N y T.I.R) de la microempresa de harina de ñame.

REVISIÓN DE LITERATURA

EL ÑAME

El ñame, es una planta dioicas del género *Dioscorea*, pertenecen a la familia *Dioscoreaceae* y producen tubérculos y bulbillos (tubérculos aéreos) de importancia económica. Su tallo es en forma de bejuco que puede llevar o no espinas. Con hojas alternas u opuestas, largamente pecioladas, tallos alados o de sección transversal ovalada. Las flores son pequeñas en racimos o panículas de 3 sépalos y 3 estambres, sin embargo, en casi todas las especies alimenticias cultivadas hay muy escasa floración. El fruto es una cápsula sésil, aplanada o circular que es verde al formarse y café al madurar, los rizomas pueden ser solitarios o en grupo. El rizoma y las raíces principales del ñame brotan de una especie de cormo que aparece muy temprano en el ciclo de la planta; se encuentra localizado en la base del tallo. Estos tubérculos que se forman son predominantemente cilíndricos y ricos en carbohidratos (Aguilar, 2012).

Beneficios del ñame

Según Montalvo (2011), los benéficos que puede producir el ñame son los siguientes:

Depurativo: tiene un poder depurativo de la sangre bastante importante, de este modo podemos limpiar nuestro organismo de aquellas impurezas que nos puedan provocar enfermedades.

Fortalece las defensas: al tratarse de un alimento con bastante vitamina C, dicha vitamina es utilizada para fortalecer los anticuerpos de nuestro organismo.

Cuida de nuestra piel: un importante beneficio del ñame es su gran aportación de vitamina A. Dicha vitamina ayuda a cuidar de nuestra piel y mantenerla sana, al mismo tiempo que ralentiza el proceso de envejecimiento.

Ayuda a eliminar el exceso de líquido: gracias a sus cualidades diuréticas, y depurativas, el ñame es un alimento muy utilizado para terminar con los coágulos en la sangre y también evitar la retención de líquidos.

Previene el cáncer: por su gran contenido de vitamina C, ayuda a prevenir el daño celular, de tal manera permite prevenir la posible aparición de cáncer.

Favorece la digestión: al ser un alimento muy rico en fibra, ayuda a que la digestión sea más rápida y fluida, evitando que la comida nos resulte cargante o pesada.

Estupendo para las dietas: es un alimento muy bajo en calorías y con muy poca cantidad de grasa saturadas.

El ñame es un tubérculo que aporta a nuestro organismo cierta cantidad de nutrientes que se detallan en el Cuadro 1 que se presenta a continuación:

Cuadro 1. Valor nutricional de 100 gramos de ñame.

Componentes	Cantidad
Energía (Kcal.)	118
Proteínas (g)	1,5
Hidratos de carbono(g)	28
Fibra alimentaria (g)	4,1
Potasio (mg)	816
Calcio (mg)	17
Sodio (mg)	9
Magnesio (mg)	21
Hierro (mg)	0,5
Grasas totales (g)	0,2
Vitamina A (IU)	138
vitamina C (mg)	17,1
Azúcares (g)	0,5

Fuente: Valery, 2008.

La harina de ñame en múltiples caso es utilizada como un ingrediente panadero, ya que se considera más económico y aceptable al consumidor, con múltiples funcionalidades y beneficios.

HARINA DE ÑAME

Es un producto blanco y fino, que se obtiene del secado y molienda de las raíces de ñame, puede utilizarse en formulaciones de alimentos tales como pastas, galletas, mezclas para tortas, entre otros. De su aplicación en panificación se obtiene un pan de alto contenido en fibra, muy conveniente en una sociedad preocupada por la buena salud y nutrición (Cárdenas *et al.*, 2000).

Por otra parte en un estudio realizado por Henao y Aristizaval (2009), se estableció que el ñame, para la elaboración de harina y su uso en panificación, presenta un alto potencial a nivel mundial. En Asia con la

utilización de harina de ñame en productos de panificación se logró sustituir entre un 20 y un 100% el uso de harina de trigo según el producto elaborado y la contribución en la ingesta de carbohidratos en la dieta de los hogares urbanos y rurales fue de 2,5 y 23% respectivamente; el contenido de fibra cruda en la harina de ñame es mayor que en la harina de trigo, haciendo que el pan elaborado a partir de la mezcla adquiera mayor valor nutricional, ya que presenta contenidos de fibra similares a los de las harinas integrales.

Las raíces y tubérculos como: ñame, batata, yuca, entre otros, son fuentes importante de energía, pudiendo desempeñar un papel destacado en el contexto de un desarrollo sustentable, implementándose procesos tecnológicos que permitan su mejor aprovechamiento en beneficio de la población venezolana. Se estudió la harina de ñame como un ingrediente panadero, económico y aceptable al consumidor.

Proceso productivo de la harina de ñame

Se entiende por proceso las transformaciones que realiza el aparato productivo creado por el proyecto para convertir una adecuada combinación de insumos y materia primas en cierta cantidad de productos (Castillo, 2004). El proceso productivo conforma una parte del estudio técnico, este consiste en una serie de operaciones físicas realizadas con un orden establecido, en las que intervienen todos los medios productivos de que dispone la empresa en su organización (instalaciones, equipos y personas), con el objeto de transformar la materia prima u otros elementos en productos terminados con forma diferente y aplicaciones superiores (Brenes, 2002).

El proceso productivo está conformado por tres elementos:

- Insumos: material inicial que se incorpora al proceso para su transformación.
- Operaciones: etapas del proceso de transformación necesarias para convertir insumos en productos terminados.
- Productos: resultado final de un sistema de producción.

Según Hernández (2003), el procedimiento de elaboración de la harina de ñame comprende lo siguiente:

- Recepción de materia prima.
- Efectuar un lavado con agua a presión.
- Se realiza un pelado manual con cuchillos separando la cáscara o partes indeseables del ñame de la parte comestible.
- Se Coloca las partes fraccionadas en un recipiente de plástico.
- Se lleva a secado en estufa a 70 oC.
- Luego hacer una molienda y tamizado de la misma para así obtener la harina de ñame.

El proceso estándar para la producción de harina de ñame es a través del pesado, lavado, troceado, secado, pulverizado, tamizado y empacado, cumpliendo en cada uno de ellos con los requisitos higiénicos y sanitarios correspondientes, para generar un producto inocuo y de calidad para consumo humano (Clayuca, 2006). Siendo la base de operaciones de este producto las empresas, específicamente las microempresas.

EMPRESA

Se define empresa como la entidad integrada por el capital y el trabajo como factores de producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, con fines lucrativos y la consiguiente responsabilidad (Galindo, 1990). También se define una empresa como una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes y/o servicios de la sociedad, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones. Publicado en (*Royal Society B*, 2016).

Diversos autores le dan diversas clasificaciones a las empresas según avanza el tiempo y evoluciona el mundo. Según lo expone Galindo (1990), el avance tecnológico y económico ha originado la existencia de una gran diversidad de empresas como lo son:

- **Industriales:** la actividad industrial de este tipo de empresa es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracciones de materia prima las industrias, son a su vez, susceptibles a clasificarse en:
- **Extractivas:** cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya se renovable o no renovable.
- **Manufactureras:** son empresas que transforman la materia prima en productos terminados.
- **Comerciales:** son intermediarias entre productor y consumidor su función primordial es la compra- venta de productos terminados y se pueden clasificar en:

- **Mayoristas:** cuando se efectúan ventas en gran escala a otras empresas (Minoristas).
- **Minoristas o detallistas:** son aquellas que venden el producto al menudeo o en pequeñas cantidades al consumidor.
- **Comisionista:** se dedican a vender mercancía que los productos le dan a consignación percibiendo una comisión.
- **Servicios:** son aquellas que brindan un servicio a la comunidad y pueden tener o no fines lucrativos estas se clasifican en transporte, turismo, instituciones financieras, entre otros.

Según Pomar *et al.*, (2010), la creación de las microempresas contribuye a la disminución del desempleo, la obtención de ingresos que permiten la subsistencia del dueño y su familia, facilita la participación de la mujer en la creación y dirección de su propio negocio y, a los estudiantes universitarios les da la opción de auto emplearse y generar empleo para otros. A continuación, se describe a la microempresa como la más resaltante dentro de la clasificación.

MICROEMPRESA

Brenes (2002), define microempresa como unidades económicas unipersonales y multipersonales de hasta diez trabajadores incluyendo al propietario en el área de producción y presentación de servicios por otro lado, Arroyo y Nebelung (2002), el término microempresa se refiere genéricamente a las unidades productivas de baja capitalización, que operan bajo riesgo propio en el mercado y que surgen, por lo general, de la necesidad de sobrevivencia de sus propietarios. Por microempresa se entiende una unidad económica de producción a pequeña escala con un

capital social mínimo, con baja inversión, pocas ventas y un número de empleados no mayor a quince en la que el dueño se involucra en todos los procesos de la empresa.

En este sentido, las empresas y la propiedad son de carácter individual. Los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son atendidos por el director o propietario encargándose personalmente de estos (Cardozo, 2006). Debido al tamaño de las microempresas estas no requieren de grandes inversiones para su operación, constituye una opción viable para ocupar mano de obra que no ha podido emplearse, que recibe un salario insuficiente o bien que no cuenta con la calificación necesaria para ser reclutada.

Toda microempresa debe contar con una misión y una visión el cual le permitirá saber hacia dónde va y como quiere ser.

MISIÓN Y VISION DE UNA EMPRESA

Misión

La misión de una empresa es el fundamento de prioridades, estrategias, planes y tarea; es el punto de partida para el diseño de trabajos de gerencia, y sobre todo, para el diseño de estructura de dirección. (Levia, 2007)

Según lo expone Brambila (2002), la empresa debe contener las siguientes características:

- Atención (orientad al cliente).
- Alta calidad en sus servicios o productos.
- Mantener una filosofía de mejoramiento continuo.
- Innovación y/o diversificación (tecnología de punta).
- Ventajas y/o distintos competitivos, que le den a sus productos y servicios especificaciones que atraigan y mantengan al cliente (larga duración, garantía, sencillez de uso).

Estas son características que le permiten a una microempresa permanecer en el tiempo.

Visión

Según Levia (2007), define la visión de una empresa como aquella que representa una situación mentalmente desarrollada y desafiante, así como altamente deseable y reconfortante a medio y largo plazo. Es una aproximación de como la organización evolucionara para atender con eficiencia las cambiantes necesidades y gustos de su público destinado. En este sentido, construye un concepto relativamente estable de lo que la organización debe ser y hacia donde debe dirigirse, en tanto las condiciones y estrategias organizacionales pueden modificarse con el tiempo, pero el visión puede permanecer inalterable en su esencia.

La visión de una empresa según (Brambila, 2002) debe contener las siguientes características:

- Debe ser positiva, atractiva, alentadora e inspiradora, debe promover el sentido de identificación y compromiso de todos los miembros de la empresa.
- Debe estar alineada y ser coherente con los valores, principios y la cultura de la empresa.
- Debe ser clara y comprensible para todos, entendible y fácil de seguir.
- No debe ser fácil de alcanzar, pero tampoco imposible.
- Debe ser realista, ser una aspiración posible, teniendo en cuenta el entorno y los recursos de la empresa.

La microempresa requiere de una estructura para crecer y ser rentable por lo tanto se muestra la estructura organizacional.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE UNA EMPRESA Y EL PERFIL DE CARGO

Según lo expone Melinkoff (1969), se entiende por estructuras organizativa como los diferentes patrones de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado. Para seleccionar una estructura adecuada es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la estructura organizativa, también llamada estructura organizacional, que más se acomode a sus prioridades y necesidades.

La estructura organizacional es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal que incluye todo lo

que está previsto entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella, dando lugar a la estructura real de la organización (Mintzberg, 1998).

Una organización empresarial o institucional, consta de un conjunto de componentes, que coadyuvan a la consecución de una eficacia y garantía en las actividades que se desarrollan en cada una de ellas. Por ello, la estructura organizativa, representa la forma y figura organizacional, que permitirá lograr los objetivos, cumplir los planes de desarrollo y los correspondientes controles (Garmón *et al.*, 2012).

Por otra parte, García y Guerra (1995) señalan que en su diseño se debe tener en cuenta ciertos aspectos para concretar su estructura en elementos clave como los siguientes:

- Jerarquización de puestos; a través de la cadena de mando en las distintas unidades de la estructura, asignando responsabilidad y autoridad en el desarrollo de actividades. Ejemplo: Gerente.
- División del trabajo; a través de la agrupación de puestos, por divisiones operativas necesarios en una organización: ejemplo departamento de comercialización.
- Definición de puestos; a través de la descripción adecuada de los puestos, tomando en cuenta actividades específicas en cada una de las áreas o secciones de la organización, ejemplo sección ventas.
- Asignación de tareas; a través de la separación de funciones, de las actividades y tarea dentro de la organización, de acuerdo con el proceso administrativo establecido; ejemplo, autorización, registro, custodia del encargado de facturación en ventas.

Luego de cumplir con los aspectos antes mencionados la estructura organizacional se formará como se muestra en la Figura 1.

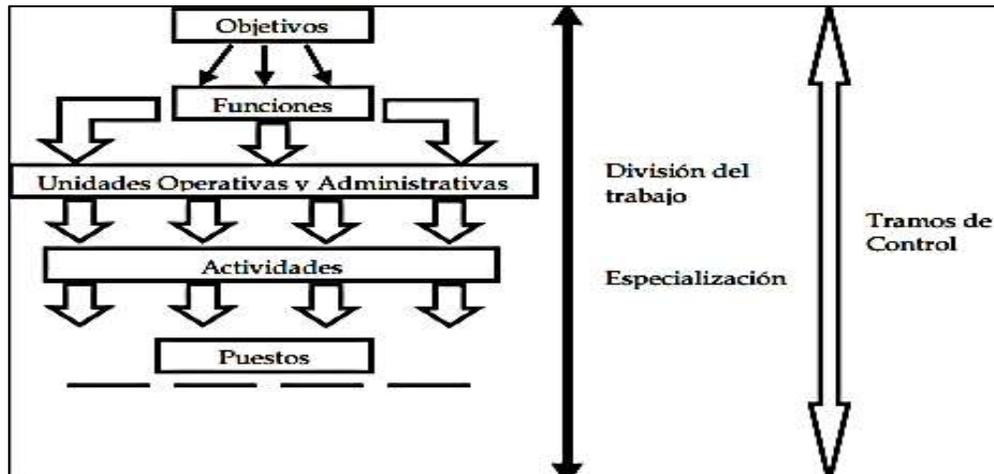


Figura 1. Formación de la Estructura Organizacional

Fuente: García y Guerra (1995).

Las empresas requieren de una estructura para crecer y ser rentables. El diseño de una estructura organizacional ayuda a la alta gerencia a identificar el talento que necesita ser añadido a la empresa. La planificación de la estructura asegura que haya suficientes recursos humanos dentro de la empresa para lograr las metas establecidas en el plan anual de la compañía. También es importante que las responsabilidades estén claramente definidas. Cada persona tiene una descripción de las funciones de su trabajo y cada trabajo ocupa su propia posición en el organigrama de la empresa (Hill, s.f).

Para poder definir los puestos de trabajo en el diseño de la estructura organizativa es importante establecer perfiles de cargos para la asignación de cada puesto en la microempresa.

Perfil de cargos

Un perfil del cargo es la relación cargo-función-responsabilidad como también los componentes, actitudinales, habilidades y destrezas que se requiere para el desempeño de dicho cargo. Identifica las cualidades personales específicas para desarrollar una tarea. Comprende el tipo de empleado necesario en términos de habilidades físicas, experiencia, educación y otras habilidades que una persona deberá poseer para ser capaz de desarrollar las tareas señaladas con anterioridad (Alles, 2006).

Según Chiavenato (1999), el cargo se compone de todas las actividades desempeñadas por una persona, las cuales pueden incluirse en un todo unificado que ocupa una posición formal en el organigrama. Para desempeñar sus actividades, la persona que ocupa un cargo debe tener una posición definida en el organigrama.

Para obtener un perfil del cargo o profesiograma se debe tener las especificaciones del cargo y del perfil de su ocupante, que debe contener los atributos psicológicos y físicos necesarios para desempeñar el cargo considerado. La creación de un perfil ocupacional se puede considerar una parte del análisis y la descripción de cargos, ya que a partir de las necesidades empresariales, se crean perfiles ocupacionales como un elemento en la selección y análisis de personal (López, s.f).

Según lo referido por (Alles, 2006), los tipos de perfiles de cargo son los siguientes:

- Perfil profesional: es el perfil de las posibles profesiones que podrán ejercer determinadas funciones: Por ejemplo: Cargo: Gerente

comercial: Perfil profesional: Egresados en Administración de empresas con especialización en ventas.

- Perfil ocupacional: el profesional deberá estar capacitado y podrá llevar a cabo el cargo con éxito. Por ejemplo: el trabajador deberá estar en capacidad de: diseñar, desarrollar e implementar procesos de automatización en Industrias, analizar, adaptar y crear tecnología en el campo de la Automatización Industrial, prestar asesoría a la Industria y podrá tener independencia para realizar dichas funciones, movilizarse libremente.
- Perfil actitudinal: consiste en determinar las capacidades éticas, creativas y emocionales de la persona. (valoración ética alta, capacidad de liderazgo, inteligencia emocional). Ejemplo: para poder desempeñarse con maestría en su trabajo el profesional: deberá tener una ética intachable y respetar los valores de la empresa y responder por sus acciones o actitudes, ser amable, etc.

Por medio de los perfiles de cargo se puede obtener una relación cargo función y responsabilidad como también los componentes, actitudes, habilidades y destrezas que requiere para ser capaz de desarrollar cualquier proyecto o plan de inversión para el éxito de una empresa. Para la realización de la microempresa se requiere hacer una investigación de mercado y así determinar no solo cuan atractivo es el producto sino cuan necesario es.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

A medida que los mercados y “el mundo de los negocios” se ha vuelto más complejo, la investigación de mercados se ha ido convertido, poco a

poco, en una herramienta indispensable para todo tipo de negocio tanto para las empresas grandes como microempresas que deben aplicar para encaminar correctamente su negocio.

La investigación de mercados, es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar perfeccionar y evaluar las acciones de marketing; para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso. La investigación de mercados especifica la información que se requiere para analizar esos temas, diseña las técnicas para recabar la información, dirige y aplica el proceso de recopilación de datos, analiza los resultados, y comunica los hallazgos y sus implicaciones” (Malhotra, 2008).

Para poder realizar el análisis del mercado se debe de reconocer estas variables fundamentales:

- Análisis de la demanda: una vez que se han determinado las características del producto, se procede a realizar el análisis de la demanda, entendiéndose como tal “a la cantidad del producto que se venderá en un período específico”. El principal propósito de su análisis es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio. Permite estudiar la cantidad requerida del producto a ser vendida durante el tiempo de vida del proyecto (Lamb, 1998).
- Análisis de la oferta: según Andrade (2005), define la oferta como “el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios”. Complementando ésta definición, Andrade

agrega que en el lenguaje de comercio, "se emplea la expresión estar en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda".

- Análisis del precio: según Baca (1995), lo define como "la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio". Es la cantidad de dinero que el comprador tiene que dar a cambio de un bien o servicio.
- Análisis de la comercialización: la comercialización es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos o individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes (Kotler, 1996).

La promesa básica de la investigación de mercados radica en que permite conocer quién es el cliente, lo que quiere, cómo, dónde, cuándo y por qué lo quiere. También permite adaptar mejor los productos a las condiciones de la demanda.

Demanda del producto

La demanda la define Kotler y Armstrong (1996) como, el deseo de individuos respaldados por poder adquisitivo. Cuando se habla de demanda, se define a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico. La demanda de una persona, una familia, una empresa o un consumidor en general tiene de un determinado producto o servicio puede estar diferenciada por un gran número de factores que determinan la cantidad de producto solicitado o demandado o, incluso, si este tiene demanda o no.

De acuerdo a Oroche (2007), la demanda es una función que relaciona dos variables y se puede definir desde ambos puntos de vista tales como: precio y cantidad de un bien pre determinado que se especifican del siguiente modo:

La demanda desde el punto de vista de precio, dado que un precio, la función de la demanda indica la máxima cantidad de un bien, grupo de bienes o canasta de bienes, que un consumidor (comprador) o un grupo de consumidores está dispuesto a comprar o consumir, a este precio, en un período de tiempo y en un instante de tiempo.

La demanda desde el punto de vista de la cantidad, desde el punto de vista de la cantidad, la función de demanda indica el máximo precio de un consumidor o grupo de consumidores que están dispuestos a pagar por esta cantidad de un bien, grupo de bienes o canasta de bienes, en el período de tiempo y en un instante de tiempo.

Por otra parte, García (2004) clasifica la demanda de la siguiente manera:

- Demanda insatisfecha, es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.
- Demanda efectiva, se halla constituida por el segmento de demandantes que tienen las condiciones materiales necesarias para consumir un determinado producto.

- Demanda potencial se llama así, a la demanda que existe en el mercado para el consumo de diversos productos que, por diversos factores, no han llegado a cubrir las necesidades del consumidor. Ejemplo: los niños deberían consumir una cantidad de leche diaria. Entonces existe una demanda potencial de un sector del mercado, pero por los bajos ingresos de una parte de la población no es posible cubrir esta demanda potencial.

Importancia de la demanda

Según Baca (2001), el principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como a determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son: la necesidad que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, indicadores econométricos, etc.

La demanda del producto de una microempresa es crucial para su sobrevivencia, sin embargo también es importante que todo tenga conocimiento sobre el plan de inversión para la instalación de una microempresa y así determinar su rentabilidad no solo a corto plazo sino en un periodo de tiempo prolongado.

PLAN DE INVERSIÓN

Según lo expone Chain (2007), un plan de inversión es aquel que describe los activos que son necesarios para llevar a cabo una actividad. El mismo menciona el nombre y costo del bien, a fin de determinar el uso y destino del crédito a solicitar. La inversión inicial la cuantía y la forma en que se estructura el capital para la puesta en marcha de la empresa y el desarrollo de la actividad empresarial hasta alcanzar el umbral de rentabilidad. A lo largo del desarrollo del plan de empresa posiblemente se hayan encontrado nuevas necesidades de inversión o desechando otras previstas inicialmente.

En el plan de inversión es el momento de concretar que inversiones son imprescindibles, siempre teniendo en cuenta que se debe alcanzar la “masa crítica” o inversión mínima para que el negocio sea operativo (Centro Europeo de Empresas en Innovación de Murcia. 2011).

Determina el volumen de los recursos económicos para que el proyecto pueda ponerse en marcha y para que la empresa pueda desarrollar su actividad, teniendo en cuenta las instalaciones y equipos que se necesiten, los consumos de materia prima y suministros básicos necesarios para alcanzar las ventas previstas, los costos del personal impuestos entre otros. Para evaluar un proyecto de inversión de cualquier tipo y para que resulte con éxito, deben seguirse una serie de pasos en las cuales se busque la rentabilidad para el inversionista, de tal modo que los resultados obtenidos de los análisis y evaluaciones den como consecuencia una toma de decisiones adecuada para realizar o no un proyecto de inversión, o bien para darle un nuevo enfoque a su estructura (Brenes, 2002).

Por otra parte, Márquez (2004), señala que un proyecto de inversión permite analizar la información proveniente del estudio de mercado, del requerimiento de la maquinaria y equipo y del requerimiento de personal para definir el monto de inversión total que se requerirá a fin de poner en marcha el proyecto, este presupuesto incluye el monto necesario para garantizar la operación normal durante un ciclo productivo.

El plan de inversión según Chain (2007), está conformado por:

- Los activos fijos o tangibles, son los bienes de propiedad de la unidad productiva tales como: terrenos, edificios, maquinarias, equipos, mobiliarios, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se llaman activos fijos porque la unidad productiva no puede desprenderse fácilmente de equipos, maquinarias y mobiliarios sin que ocasionen problemas a sus actividades productivas. Son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizan en el proceso de producción en la transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.
- Los activos intangibles, Baca (2013), señala que los activos intangibles son estudios que tiendan a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa. Son en conjunto de bienes y propiedad (no visibles) de la unidad productiva necesaria para su funcionamiento, que incluyen: marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, entre otros.
- El capital de trabajo, es el capital adicional que debe disponerse para iniciar el funcionamiento de una unidad productiva. El capital de trabajo

sirve para financiar la primera producción de la empresa antes de recibir sus primeros ingresos por ventas. El capital de trabajo sirviera para financiar materia prima, pagar mano de obra directas, otorgar créditos en las primeras ventas y contar con ciertos gastos que implica el negocio (Weinberger, 2009).

Según De la torre (2002), la importancia del plan de inversión radica en que éste permite definir las políticas a seguir, facilita la toma de decisiones; además que las mismas estarían basadas en estudios previos y en conclusiones definidas y razonadas, coopera a la solución de problemas en forma anticipada y a evitar riesgos y contingencias que puedan originar pérdidas o gastos innecesarios y facilita una vigilancia efectiva sobre cada una de las funciones y actividades de la entidad y su personal.

Por otra parte, el capital de trabajo resulta útil para establecer el punto de equilibrio patrimonial de cada organización empresarial, donde la planeación y control financiero permite un proceso de retroalimentación y corrección para incrementar el desempeño, por ende, es de vital importancia tomar todas las medidas necesarias para determinar una estructura financiera de capital

Importancia de un proyecto de inversión

La evaluación de un proyecto de inversión tiene por importancia conocer su rentabilidad económica y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente segura y rentable, asignando los recursos económicos con que se cuentan a la mejor alternativa. En la actualidad, una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta a seguirse como la correcta

asignación de recursos, igualar el valor adquisitivo de la moneda presente a la moneda futura y estar seguro de que la inversión será realmente rentable, decidir el ordenamiento de varios proyectos en función a su rentabilidad y tomar una decisión de aceptación o rechazo (Chain, 2007).

Clasificación de un Proyecto de Inversión

Según De la torre (2002), clasifica los proyectos de inversión de la siguiente manera:

- **Inversiones independientes**, son las que se pueden realizar sin depender ni afectar o ser afectadas por otros proyectos. Dos proyectos independientes pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o solo unos de ellos. Por ejemplo, la decisión de comprar o alquilar oficinas es independiente de la decisión que se tome respecto al sistema informático.
- **Inversiones mutuamente excluyentes**, como su nombre lo indica, corresponden a proyectos opcionales, donde aceptar uno impide que se haga el otro o lo hace innecesario.

La evaluación de un proyecto de inversión para la instalación de una microempresa tiene un grupo de agentes y factores de vital importancia, no solo conocer su rentabilidad económica y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente segura y rentable, sino también poder saber la cantidad de producto a fabricar y vender para no perder ni ganar es decir, buscar su punto de equilibrio donde no se tienen pérdidas ni ganancias (Chain, 2007).

PUNTO DE EQUILIBRIO

Según Blanco (2006), lo define como el punto o base donde el número de unidades producidas y vendidas genera ingresos para cubrir los costos y gastos en que se ha incurrido para la producción y venta de la misma. También lo define como el punto muerto o umbral de rentabilidad, y para este es la situación que se produce cuando la empresa no tiene ni beneficios ni pérdidas, los ingresos son iguales a los costos. Este punto indica el nivel de alcanzar las ventas para que la empresa empiece a dar beneficios. Este es el mínimo de actividad a partir del cual la empresa empieza a ser rentable.

Según Weston y Brigham (1999), el punto de equilibrio es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir, el punto en que la empresa se equilibrara, pero también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de ese punto. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de costos fijos y variables.

Según lo expone Huerta (2010), los elementos que integran el punto de equilibrio son:

- Costos totales(CT): Están constituidos por el total de las erogaciones realizadas: es la suma de los costos fijos más los variables: $CT = CF + CV$
- Costos fijos (CF): Aquellos que no varían con el volumen de producción; (por ej.: el gasto en alquiler de un inmueble que se utiliza en el proceso productivo).

- Costos variables (CV): Varían con el nivel o volumen de la producción: insumos utilizados en el proceso productivo, energía, sueldos, combustibles, etc.

Por su parte, Yermanos y Correa (2011), señalan que los métodos para calcular el punto de equilibrio permiten tener una visión general sobre los caminos a nivel productivo que se debe seguir. Para calcular el punto de equilibrio, es necesario tener perfectamente determinado el comportamiento de los costos (costos fijos y costos variables).

Yermanos y Correa (2011), enfatiza que el análisis del punto de equilibrio está dirigido principalmente a determinar el peso que los costos totales ejercen sobre los ingresos totales y los costos variables totales. Existen tres métodos para determinar el punto de equilibrio: método del Margen de contribución, método matemático y método gráfico, los cuales se describen a continuación:

- **Método por margen de contribución:** el margen de contribución (MC) es igual a los ingresos por ventas menos los costos variables de producción y operación. Este método es una variación del método de la ecuación y consiste simplemente en dividir los costos fijos operativos entre el margen de contribución unitario (Yermanos y Correa, 2011). El cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$X_e = \frac{CF}{MCu}$$

X_e =Número de unidades a vender para estar en equilibrio.

MCu =Margen de contribución unitario.

CF = Costos y gastos fijos totales

- **Método matemático:** Según Baca (2001), se calcula empleando la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{costos variables totales}}{\text{ventas totales}}}$$

CF: costos fijos totales o gastos fijos totales

CV: Costos variables totales

VT: Producto del volumen vendido por su precio

- **Método Gráfico:** de acuerdo a Yermanos y Correa (2011), el punto de equilibrio puede representarse y calcularse en forma gráfica, teniendo en cuenta la información que suministra el problema. En el eje de las abscisas (X), se ubican las ventas en unidades, y en el eje de las ordenadas (Y), las unidades monetarias, (costos e ingresos).

Se grafican los ingresos por ventas y los costos operacionales. El punto de intersección de las dos rectas, (ingresos totales y costos totales), determina el punto de equilibrio. Este punto, señala el nivel de ventas en el cual los costos totales operacionales, que equivalen a la suma de los costos fijos y los costos variables de operación, son iguales a los ingresos o ventas. El área anterior o por debajo del punto de intersección o punto de equilibrio es el área de pérdidas, mientras que el área posterior o por arriba del punto de equilibrio es el área de utilidades. Los puntos clave a tener en cuenta para interpretar la gráfica son:

- El eje horizontal (X), representa las ventas en unidades.
- El eje vertical (Y), representa los costos y las ventas en dinero.
- Los costos fijos están representados en una recta horizontal paralela al eje (X), para un rango relevante.

- Los ingresos se calculan para los diferentes niveles de ventas.
- Los costos variables se calculan para los diferentes niveles.
- Al sumar los costos fijos y los costos variables se obtiene el costo total.

Objetivos del punto de equilibrio

Según lo expone Tamayo (2000), señala los objetivos del análisis del punto de equilibrio de la siguiente manera:

- Conocer los elementos o variables que intervienen en el punto de equilibrio.
- Construir el modelo matemático para encontrar el punto de equilibrio en unidades y pesos.
- Establecer la representación algebraica del modelo en ecuaciones de diferencia finita.
- Utilizar la hoja de cálculo Excel para plantear y resolver problemas de punto de equilibrio.
- Hacer una estimación del punto de equilibrio para evaluar la operación actual de un negocio, una alternativa de aumento en la capacidad productiva y la operación de un negocio en el tiempo.
- Hacer un análisis comparativo de los datos y los resultados obtenidos en los problemas.

Importancia del punto de equilibrio

En efecto, el punto de equilibrio no solo permite determinar el precio de mercado de los bienes y servicios, sino también propicia el análisis del desempeño y funcionamiento de las empresas, y establecer si éstas obtienen

beneficios o pérdidas, y con ello, sustentar adecuadamente la toma de decisiones (Baca 2001).

Tomando en consideración los precios vigentes del mercado, existe un balance cuando las fuerzas de la oferta y la demanda se encuentran en equilibrio, es decir, la condición en la cual el precio de mercado se establece a través de la competencia de modo que la cantidad de bienes y servicios deseados por los compradores es igual a la cantidad de bienes y servicios producidos por los vendedores. De esta manera cobra importancia la ley de la oferta y la demanda para regular los precios del mercado de un bien y las ventas del mismo.

Cuando más gente desea algo, la cantidad exigida en todos los precios tenderá a aumentar. La oferta y la demanda son piezas claves en la microeconomía, Se asume que no existen obstáculos para la adquisición o distribución de productos y se acepta que el factor tiempo es poco importante reaccionando la cantidad ofrecida de manera casi instantánea a la cantidad demandada, cuando hay la existencia de un equilibrio (Yermanos y Correa 2011). Luego de haber establecido el punto de equilibrio de la empresa se plantean los indicadores de rentabilidad de la empresa.

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Son aquellos indicadores financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos, gastos y de esta manera convertir ventas en utilidad. Por otra parte Levia (2007), indica que la toma de decisiones se puede mejorar con algunos indicadores financieros. Las matemáticas financieras, ofrece el valor actual

neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) para medir y comparar un plan de negocios.

Valor Actual Neto (V.A.N)

El VPN también es conocido como Valor Actual Neto (V.A.N) y es la diferencia del valor presente neto de los flujos netos de efectivo y el valor actual de la inversión, Cuyo resultado se expresa en dinero. Se define como la suma de valores actuales o presentes de los flujos netos de efectivo, menos la suma de los valores presentes de las inversiones netas (Morales y Morales, 2009).

Tasa Interna de Retorno (T.I.R)

Es aquel valor relativo que iguala el valor actual de la corriente de ingresos con el valor actual de la corriente de egresos estimados. Es decir, este concepto envuelve criterios de matemáticas financieras al referirse a valores actuales, y criterios contables al mencionar o incluir corrientes de ingresos y egresos. Efectivamente, se trata de actualizar una corriente de ingresos (flujos netos esperados) al momento cero o inicial de la inversión, y compararla con el valor actual de una corriente de egresos (volumen de inversión en ese momento) a una tasa K o el denominada costo de capital o costo de oportunidad de la empresa, enmarcada en una estructura adecuada, previamente determinada (Achong, 1988).

Una empresa está financiada, cuando ha pedido capital en préstamo para, cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Si la empresa logra conseguir dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudará a elevar considerablemente el rendimiento sobre su inversión.

Debe entenderse por dinero barato los capitales pedidos en préstamo a tasa mucho más bajas que las vigentes en las instituciones bancarias (Baca, 2006).

METODOLOGÍA

La presente investigación fue realizada en un periodo aproximado de 6 meses, modalidad cursos especiales de grado, con el objetivo de evaluar la viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame en la parroquia San Simón del municipio Maturín estado Monagas.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se realizó en este proyecto es de campo, porque es aquel en donde se efectuará una recolección de datos o materiales en el terreno, mediciones en condiciones naturales, cuestionario y muestreo (Caivano, 2006). La información fue recolectada en los supermercados distribuidos en la parroquia San Simón del municipio Maturín.

Carvajal (1999), señala que la investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causas se produce una situación o acontecimiento particular. Podría ser definida diciendo que es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social. (Investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada).

NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación descriptiva, este nivel consiste en registrar las características, conductas y demás factores de hechos o fenómenos, como resultado de observaciones detenidas y rigurosas. Busca fundamentalmente describir, pues su objetivo no es comprobar explicaciones ni hacer predicciones (Castillo, 2004).

ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: según Hurtado y Toro (1998), es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar, por ello también se le llama universo.

La población tomada fue de los establecimientos que comprenden la parroquia San Simón lo cual según el censo INE (2012) indica que esta parroquia cuenta con 600 establecimientos comerciales donde incluye supermercados y mercados totalmente legales para la distribución del producto.

Muestra: según Morice (1974), se refiere al grupo de unidades extraídas de una población, definida previamente, de acuerdo con un plan de sondeo dado y sobre las cuales se realizarán las observaciones previstas en la encuesta.

Para efecto de este estudio se aplicó un muestreo probabilístico del cual se seleccionaron 30 principales supermercados de la parroquia San Simón. Areas (2006), indica que la muestra es un subconjunto representativo

que se extrae de una población accesible, permitiendo hacer inferencia o generalizar los resultados al resto de la población.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Según Hurtado (2008), las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permite al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a sus preguntas de investigación. Se pueden mencionar como técnicas de recolección de la información: la observación, la encuesta, la entrevista, la revisión documental y las sesiones de profundidad.

De estas técnicas de recolección de datos se utilizaron las siguientes:

- **La observación:** según Zapata (2006), redacta que las técnicas de observación son procedimientos que utiliza el investigador para presencias directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él esto es, sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular.
- **La encuesta:** según Zapata (2006), dice que la encuesta es un conjunto de técnicas destinadas a reunir, de manera sistemática, datos sobre determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos o indirectos con los individuos o grupo de individuos que integran la población estudiada.

Según Arias (2006), los instrumentos son los medios materiales que se emplea para recoger y almacenar la información. Ejemplos: fichas, formatos de cuestionario, guía de entrevista, lista de cotejo, escala de actitudes u

opiniones, grabador, cámara fotográfica o de video, libreta de apuntes entre otros.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA HARINA DE ÑAME PARA SU COMERCIALIZACIÓN

La descripción del proceso de producción se realizó de la siguiente manera:

1. Se procedió hacer una revisión bibliográfica de distintos autores o investigaciones, tomando apuntes en una libreta y de esta manera elegir que método será el más adecuado para la elaboración de la harina de ñame.
2. Se hizo una descripción escrita detallada de cada una de las etapas para el proceso de producción.

MISION Y VISION DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata L.*)

Misión

La misión de una empresa define su razón de existir, responde a las preguntas: ¿Por qué estás en el negocio? ¿Cuál es la razón de existir? (Gil, 2014). Su objetivo primordial constituye la auténtica declaración de principios corporativos, es aconsejable que esté redactada explícitamente; en el desarrollo de la actividad empresarial conviene tener claro desde el principio todos los aspectos que componen una misión. Para dar claridad a la redacción de la misión de la microempresa se respondieron las siguientes preguntas:

- ¿Por qué y para qué está la microempresa en el mercado?
- ¿A qué tipo de comercio se dedica?
- ¿Dónde está posicionada actualmente en el mercado?
- ¿Hacia que mercado se dirige?
- ¿Cuáles son los productos y servicios que se ofertan a los clientes?
- ¿Qué otros productos tienen demanda según los clientes?
- ¿Cuáles son los valores morales?

Visión

La visión es una declaración que indica hacia dónde se dirige la empresa en el largo plazo, o qué es aquello en lo que pretende convertirse. Responde a la pregunta: ¿Qué quiere ser? (Gil, 2014), cuál es el alcance en cuanto a sector, crecimiento y reconocimiento efectivo, y el porqué de ese reconocimiento, por ello se respondieron las siguientes:

- ¿Cómo será el proyecto cuando haya alcanzado su madurez en unos años?
- ¿Cuáles serán los principales productos y servicios que ofrezca la microempresa?
- ¿Quiénes trabajaran en la empresa?
- ¿Cuáles serán los valores, actitudes y clave de la empresa?
- ¿Cómo hablarán de la empresa los clientes, los trabajadores y el público en general de la misma en un futuro?

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS DE LA MICROEMPRESA

Para establecer la estructura organizacional y el perfil de cargos de la microempresa se realizó lo siguiente:

1. Se diseñó una estructura jerárquica o lineal de la microempresa, en el cual se dividirá el trabajo y funciones, de acuerdo con García y Guerra (1995).
2. Esta estructura fue elaborada por medio de figuras geométricas y líneas que permitieron crear una serie de niveles, desde un alto nivel de autoridad hasta el más bajo y obtener un organigrama como presenta Vallarino (2009), en la (Figura 2).
3. Se describieron los perfiles de cargos profesionales, ocupacionales, y actitudinales, para cada cargo en específico, mediante la presentación de la siguiente información (cargo, función, requisitos del cargo y remuneración).
4. Se obtuvieron los profesiogramas y se procedió a elaborar un formato escrito para cada cargo.



Figura 2. Estructura Lineal

Fuente: Vallarino (2009).

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LA HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)

Para lograr este objetivo se siguieron los siguientes pasos:

1. Se diseñó una encuesta para búsqueda sistemática de información sobre los datos que se desea obtener. Ver apéndice 1
2. Se aplicaron las encuestas en la Parroquia San Simón del Municipio Maturín.
3. Se tabularon los resultados obtenidos por la encuesta.
4. Se graficaron los resultados obtenidos, mediante el programa Excel.
5. Se analizaron los resultados.

PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)

Para determinar el presupuesto de inversión se realizó de la siguiente manera:

1. Se realizó una estructura de costos de los elementos que intervienen en el presupuesto de inversión como:
 - a) Capital de trabajo: materia prima, manos de obra, imprevistos, sub-total.
 - b) Capital de inversión: terrenos, maquinaria, equipos, mobiliarios, vehículos de transporte y local.

Se realizó un cuadro de estructura de costo para cada uno de los elementos que intervienen en el presupuesto de inversión (Cuadro 2)

Cuadro 2. Estructura de costos.

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio	Monto

2. Se analizó cada cuadro de la estructura de costo de cada elemento que intervienen en el presupuesto de inversión.
3. Se elaboró un cuadro consolidado con todos los elementos que intervienen en el presupuesto de inversión (Cuadro 3).

Cuadro 3. Estructura consolidada del plan de inversión

Capital de trabajo	Monto
Materia Prima	
Mano de Obra	
Gastos	
Imprevistos	
Capital de Inversión	Monto
Maquinarias y Equipos	
Local	
Vehículo	

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)

Para llevar a cabo este objetivo se calculó el punto de equilibrio de acuerdo a lo planteado por Baca (2001):

- Costos fijos (CF): se calcularon con una estructura de costos (Cuadro 4) de aquellos elementos que intervienen indirectamente en el proceso de producción.

Cuadro 4. Estructura de costos fijos

Descripción	Valor
Catálogos	
Distribución	
Pagos por arrendamientos	
Teléfono	

- Costos variables (CV): se calcularon con una estructura de costos (Cuadro 5) de aquellos elementos que intervienen directamente en el proceso de producción.

Cuadro 5. Estructura de costos variables

Descripción	Unidad	Precio	Monto
Materia prima			
Mano de obra			

- Costos totales (VT): una vez obtenidos los costos fijos y los costos variables se calcularon mediante la siguiente fórmula:

$$VT = CF + CV$$

Para determinar el punto de equilibrio (PE) se aplicó la fórmula matemática que se presenta a continuación:

$$Q = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{precio de venta} - \text{costos variables unitarios}}$$

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Precio de Ventas}}}$$

CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) DE LA MICROEMPRESA

Para determinar la rentabilidad de la microempresa, (VAN) valor actual neto se calculó el flujo de efectivo de la microempresa tomando en cuenta la diferencia entre la utilidad bruta y el ISRL (Impuesto sobre la renta) para cada periodo.

Tomando en cuenta que si el valor del VAN es mayor que 0 se acepta el proyecto, si es menos que 0 se rechazara, y si es igual a 0, resultara indiferente.

Por otro lado, el cálculo del TIR se realizó de igual forma, mediante los resultados obtenidos del flujo de efectivo de la microempresa

Cabe destacar, en caso de que el TIR sea mayor a la tasa crediticia se aceptara el proyecto, y si es menor se rechazara.

Los cálculos del VAN y TIR se realizaron directamente mediante el uso del programa Microsoft Excel 2010.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para determinar la viabilidad del proyecto fue necesaria una serie de recopilación de datos que contribuyeron al desarrollo de los aspectos técnicos, económicos y financieros del mismo. A continuación, se describen la secuencia de los objetivos con el fin de demostrar la viabilidad del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA HARINA DE ÑAME PARA SU COMERCIALIZACIÓN

A continuación, se presenta de forma detallada la descripción del proceso de elaboración de la harina de ñame.

- 1. Recepción y selección de la materia prima:** se seleccionaron los tubérculos que no presentaran golpes, raspadura y magulladuras.
- 2. Lavado:** se realizó de forma manual con agua potable con el fin eliminar los residuos del suelo y de materia orgánica que permanecen adheridos a los tubérculos. El agua que se utilizó en el lavado fue potable, pues de otra manera los tubérculos pueden contaminarse y ser portadores de enfermedades.
- 3. Pelado manual:** se realiza con un cuchillo de acero inoxidable para la eliminación de la cáscara.
- 4. Troceado:** se cortan con un cuchillo de acero inoxidable en rodajas de 5-10 mm de grosor.
- 5. Secado:** se colocan las rodajas de ñame en bandejas de acero inoxidable, distribuidas de forma de cubrir la mayor superficie posible; se llevan a una estufa al vacío por un espacio de 24 horas 65-70°C.

6. **Molienda y tamizado:** Una vez retirado de la estufa se deja reposar y luego se pasa por un molino de martillo con un tamiz de 1mm.
7. **Empacado:** la harina resultante se empaca en bolsas de polipropileno y se sella con cinta adhesiva.
8. **Producto terminado:** el producto se almacena en un sitio que disponga de buena ventilación baja humedad y limpieza adecuada.

En la industria de alimentos es de suma importancia la descripción de cada uno de los procesos de producción, debido a que existe tanto un potencial de mejoramiento, así como un riesgo latente de alguna falla y particularmente a cualquier inconveniente de naturaleza microbiológica, higiénica o técnica (Hernández, 2003).

En la Figura 1, se muestra el diagrama de flujo representado por 8 etapas unitarias para el procesamiento de la harina de ñame.



Figura 3 Diagrama tecnológico para la elaboración de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.)

Fuente: Hernández, 2003.

Un diagrama de flujo o flujograma, es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso. Son de gran importancia ya que ayudan a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este. En la actualidad, los diagramas de flujo son considerados en la mayoría de las empresas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier producto método o sistema. (Manene, .2011).

Por esta razón, se amerita que el proceso de producción quede plasmado en un flujograma en relación a la Importancia de los diagramas de flujo FUNDIBEQ (2014) señala, que su valor radica en que estos muestran la importancia de aspectos clave en los procesos:

- ✓ Permite la puesta en común de conocimientos individuales sobre un proceso y facilita la mejor comprensión global del mismo.
- ✓ Proporciona información sobre los procesos de forma clara, ordenada y concisa.
- ✓ Dota de una simbología y una metodología comunes para todos los diagramas, por lo que se simplifica la interpretación de los mismos y se homogeniza la pauta de comportamiento de todos los responsables de su desarrollo.

MISION Y VISION DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata L.*)

Se presenta a continuación de forma detallada la visión y misión de la microempresa:

- **Misión**

La misión de la microempresa YEFRIK' C.A, es producir harina de ñame de muy buena calidad a un costo accesible y natural, brindando al consumidor un producto alimenticio de calidad y con un alto valor nutricional, que cumpla con las expectativas y que brinde beneficios a las personas que consuman el producto.

- **Visión**

La visión de la microempresa YEFRIK' C.A, es fabricar harina de ñame con excelentes estándares de calidad. Cumpliendo con las necesidades exceptivas de nuestra clientela y así perdurar a través del tiempo contribuyendo al desarrollo económico de la nación. Siendo la mejor microempresa distribuidora de harina de ñame a nivel nacional.

Ballené (2006), señala que es esencial plantear la misión y visión de una empresa debido a que estas permiten, en el caso de la misión definir una identidad corporativa clara y determinada, que ayuda a establecer la personalidad y el carácter de la organización, de tal manera que todos los miembros de la empresa la identifiquen y respeten en cada una de sus acciones. En cuanto a la visión Fernández (2013), señala que su relevancia radica en que es una fuente de inspiración para el negocio, representa la esencia que guía la iniciativa, de él se extraen fuerzas en los momentos difíciles y ayuda a trabajar por un motivo y en la misma dirección a todos los que se comprometen en el negocio el planteamiento de la visión es esencial para conseguir lo que la empresa quiere.

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS DE LA MICROEMPRESA

En la Figura 4, se presenta la estructura organizacional de la microempresa la cual contara con 2 cargos una Junta Directiva y Obrero



Figura 4. Esquema de la estructura organizacional de la microprocesadora.

Las empresas requieren de una estructura para crecer y ser rentables, es por ello que el establecimiento de una estructura organizacional ayuda a la directiva o socios a identificar el talento que necesita ser añadido a la empresa, una buena planificación de la estructura asegura que haya suficientes recursos humanos dentro de la empresa para lograr las metas establecidas para la microprocesadora (Melinkoff, 1969).

Chiavenato (2004), señala que la importancia de la estructura organizacional se encuentra en que ésta ayuda a definir qué se debe hacer y quién debe hacerlo. La estructura es una de las bases de la organización (o de la desorganización) de las actividades de una empresa. Una buena estructura permitirá una mejor integración y coordinación de todos los

integrantes de una empresa, al estar mejor organizados se logrará un mejor aprovechamiento de los recursos lo que a la larga puede hacer una empresa más eficiente. Para referirse mejor a un cargo en una empresa se presenta el perfil de cargo de cada uno de ellos.

Perfil de Cargos Requeridos por la Microempresa

Se presenta en el Cuadro 6, la descripción y requisitos necesarios para la Junta Directiva dentro de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.).

Cuadro 6. Descripción de cargo

Cargo: Junta Directiva	
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir las actividades propias de la asociación y representarla legalmente. • Cumplir y hacer cumplir los estatutos y reglamentos determinados. • Controlar y remover el personal administrativo que requiera la asociación.
Requisitos del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Debe contar con una experiencia comprobable en el área de fabricación de alimentos. • 25 años de edad mínimos. • Dispuesto a trabajar en equipo, bajo presión y cumplir metas empresariales.
Remuneración	Confidencial

Fuente propia de los investigadores

En el Cuadro 7, se presenta la descripción del cargo necesarios para un obrero dentro de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.).

Cuadro 7. Descripción del cargo de un obrero

Cargo: Obrero	
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Debe de cumplir con las tareas propuesta por los socios. • Tiene que ser una persona capacitada, pero sin necesidad de ser profesional. • Dependerá de la junta directiva.
Requisitos del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • No se requiere de un profesional, pero debe contar con una experiencia comprobable en el área de fabricación de alimentos. • 20 años de edad mínimos. • Dispuesto a trabajar en equipo, bajo presión y cumplir metas empresariales.
Remuneración	Confidencial

Fuente propia de los investigadores.

La descripción de cargo, es significativa para la instalación de una microempresa, debido a que, permite una mejor organización y planificación dentro de la misma, facilitando la información necesaria entre las diferentes tareas y funciones que se deben realizar. Carrasco (2009), comenta que con la descripción del puesto, se consigue ubicar el puesto en la organización, describir su misión, funciones y tareas necesarias para desempeñar de modo completo dichas funciones.

DEMANDA POTENCIAL DE LA HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.) A NIVEL DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA PARROQUIA SAN SIMON

Se muestran a continuación los resultados obtenidos luego de aplicar la encuesta a 30 establecimientos comerciales en la parroquia San Simón en la ciudad de Maturín del estado Monagas para la comercialización de la harina de ñame (*Dioscorea alata* L.) como un nuevo producto.

En la Figura 5, se aprecia que un 100% (30) de los establecimientos comerciales encuestados venden algún tipo de harina (harina de trigo, entre otros), pero que a su vez estos no se encuentran familiarizados con la harina de ñame debido a que éste es un producto innovador que se quiere introducir al mercado regional dando paso a una nueva estrategia en la demanda y ofertando un producto nuevo y de buena calidad. Según Baca (2001), el principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto un bien o servicio, así como a determinar la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de dicha demanda.

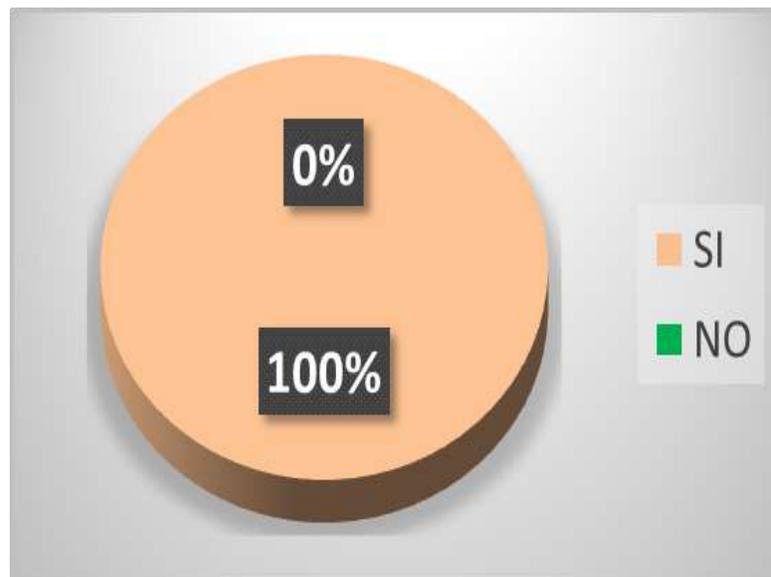


Figura 5. Representación porcentual de la cantidad de establecimientos comerciales que vende algún tipo de harinas en la parroquia San Simón.

En la Figura 6, se muestran los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los 30 establecimientos comerciales ubicados en la parroquia San Simón el 100% (30) establecimientos se encuentran interesados en dar

a conocer la nueva harina de ñame demostrando así que los encuestados presentan interés en el nuevo producto ya que en el mercado nacional actualmente las harinas que se comercializan comúnmente son escasas y en la mayoría de los casos muy elevadas de precios debido a esto los comercios encuestados reaccionaron de forma positiva para dar a conocer la nueva harina de ñame. En relación a esto Nobile (1995), señala que la harina constituye un alimento de alta demanda. A su vez Mercado Lorenzana, (2000) señala que la misma ocupa el segundo lugar entre los productos más consumidos por la población venezolana.

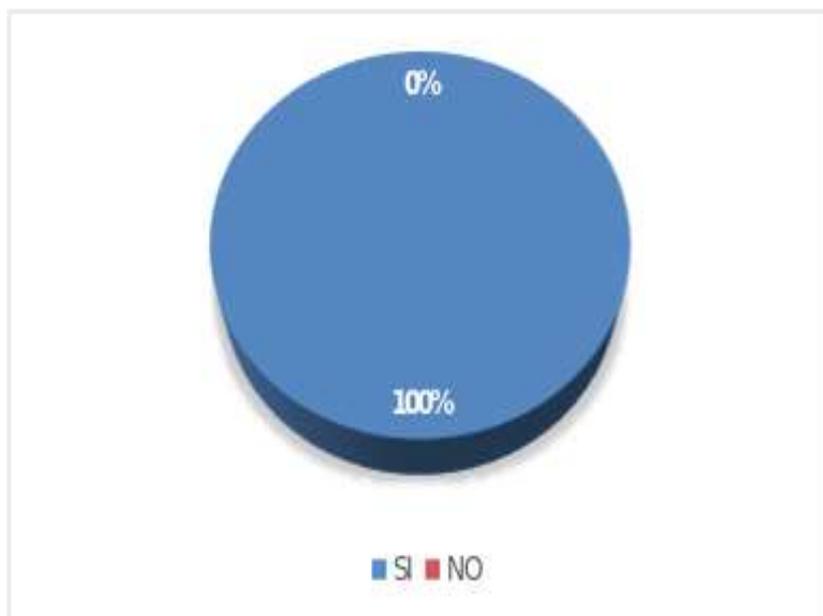


Figura 6. Establecimientos que están de acuerdo en dar conocer harina de ñame.

En la Figura 7, se observa que el 73% (22 establecimientos) encuestados, mostraron interés en comercializar la harina de ñame, lo que demuestra que gran parte de los comerciantes ven con agrado la incorporación de este nuevo producto al mercado. Por otro lado, el 27% (8

establecimientos) encuestados no mostró interés en la comercialización del producto. Este porcentaje de aceptación se debe a la alta demanda del mismo y al vigente desabastecimiento. Debido a esta carencia es de gran importancia la búsqueda de alternativa para la sustitución parcial o total del trigo. En relación a esto Torres *et al.*, (2007) indica que Venezuela es un país importador de trigo por lo tanto es importante considerar la situación parcial del mismo con otras materias primas como lo son los tubérculos.

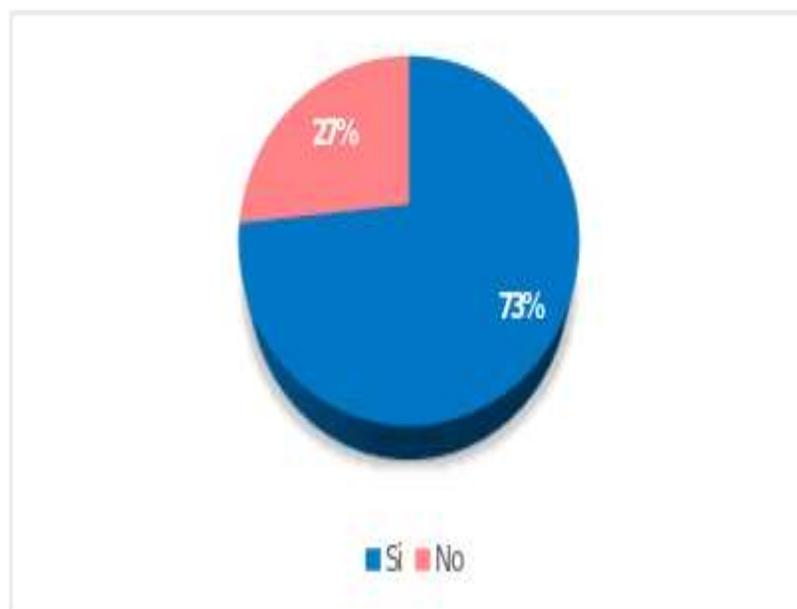


Figura 7. Representación porcentual de los establecimientos comerciales encuestados que se encuentran interesados en comercializar la harina de ñame.

En la Figura 8, se observa que el 50% (15) de los establecimientos encuestados se encuentran dispuestos a comprar un número igual o menos a 3 pacas de harina de ñame contenidas cada una de 24 unidades (paquetes de 1K), la mayoría alegó que es un producto poco conocido por los consumidores y que se debe realizar una prueba con pocas pacas a fin de

determinar la aceptación del producto por parte de los consumidores. El porcentaje de comerciantes dispuestos a comprar de 6 a 8 pacas (de 24 unidades) del producto fue de 30% (9), y solo el 20% (6) de los comerciantes encuestados dijeron que podrían comprar de 10 a 12 pacas de harina de ñame debido a que tienen afluencia de clientes; sin embargo, ningunos de los comerciantes encuestados estuvieron dispuestos a comprar un número de más de 12 pacas ya que es un nuevo producto que se está incorporando al mercado. Esta encuesta nos permitió conocer los intereses de compra por los potenciales compradores.

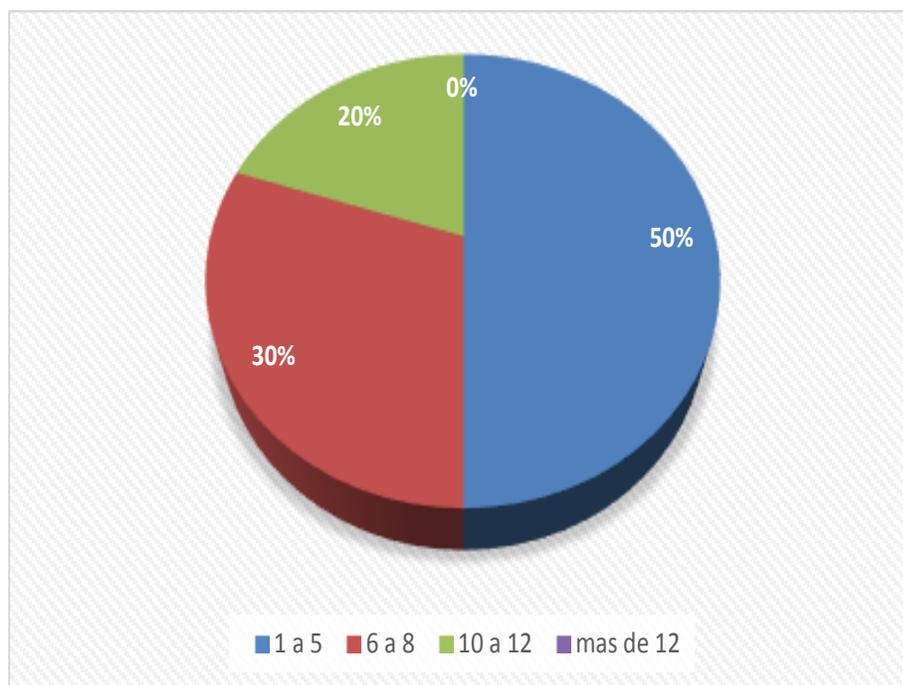


Figura 8. Pacas que estarían dispuesto a comprar para introducirlo al mercado.

En la Figura 9, se observa la frecuencia de compra del producto donde que el 47% (14) de los establecimientos comerciales encuestados adquirirían el producto de forma mensual, esto debido a que por ser un producto nuevo

se debe evaluar primero la demanda del producto para luego ver si la frecuencia de compra reduce a un periodo menor. Sin embargo, un 30% (9) de los encuestados, dijeron adquirir el producto de forma quincenal y el otro porcentaje que fue de 23% (7) dijo que lo podrían hacer de forma semanal. La frecuencia de compra nos permite saber qué cantidad de producto podemos elaborar para abastecer los mercados por su parte Aular (2000), señala que la oferta de harina en el mercado venezolano es amplia, siendo su disponibilidad para el año 2002 de veinte gramos (20,0 gr) por persona al día, lo que representaba el 30% de la oferta de los alimentos elaborados en base a trigo.

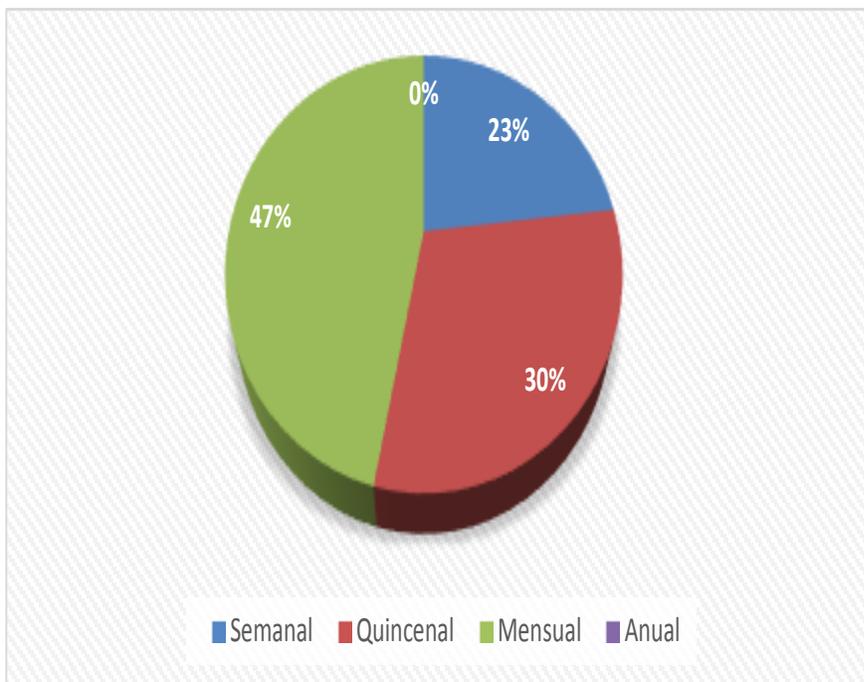


Figura 9. Frecuencia de compra de la harina de ñame

PLAN DE INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)

En el Cuadro 8 se presenta de forma detallada el plan de inversión requerido para la realización de la microempresa con todos los elementos que intervienen en ella. Con la finalidad de obtener los montos necesarios para poner en marcha la microempresa productora de harina de ñame.

Cuadro 8. Plan de inversión requerido para la microempresa

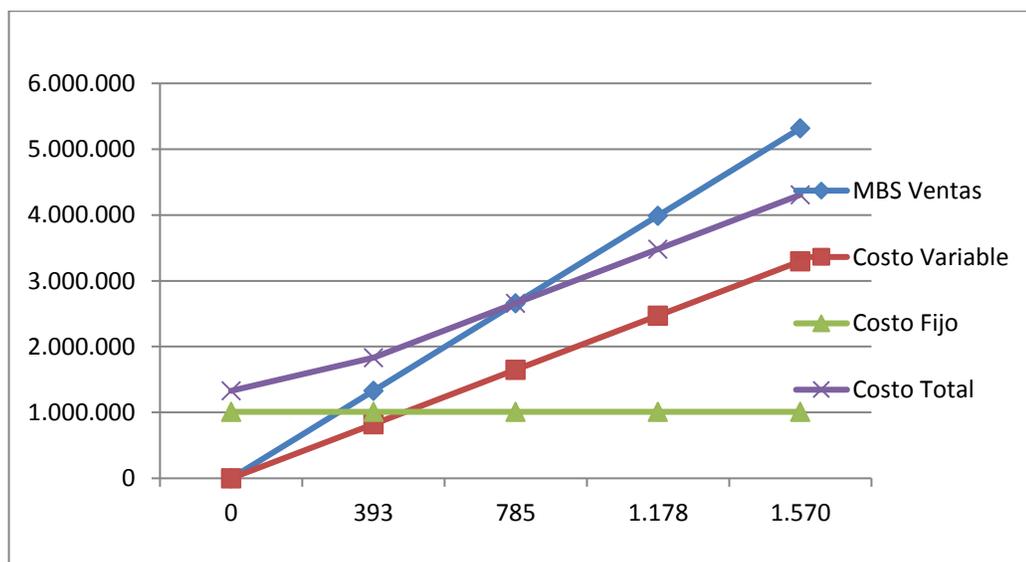
			Plan de inversión	
			(1mes)	3 meses
CAPITAL DE TRABAJO:			MONTO BS	MONTO BS
Gastos de producción:				
Materia Prima			6.589.800,00	19.769.400,00
Sueldos y Salarios			400.042,08	1.200.126,24
TOTAL	GASTOS	DE	6.989.842,08	20.969.526,24
PRODUCCION				
Gastos de operativos:				
Higiene y saneamiento			84.640,00	253.920,00
Materiales de oficina			69.580,00	208.740,00
Servicios Públicos			9.170,00	27.510,00
Gastos de constitución			350.000,00	1.050.000,00
Transporte			30.000,00	90.000,00
Total gastos operativos			543.390,00	1.630.170,00
SUB- TOTAL			7.533.232,08	22.599.696,24
IMREVISTO 30%			2.259.969,62	6.779.908,87
TOTAL	CAPITAL	DE	9.793.201,70	29.379.605,11
TRABAJO				
CAPITAL DE INVERSION				
Maquinaria y Equipo			6.233.000,00	18.699.000,00
TOTAL	CAPITAL	DE	6.233.000,00	18.699.000,00
INVERSION				
Gran total de inversión			16.026.201,70	48.078.605,11

Se puede observar el total de inversión requerida para poner en marcha la microempresa productora de harina de ñame, estimándose un monto total de cuarenta y ocho millones setenta y ocho mil seiscientos cinco con once

sentimos (48.078.605,11Bs). Este monto es la cantidad que se le solicitará al Instituto de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria INAPYME. Según Baca (1995), el plan de inversión, es un plan que se le designa un determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos para producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general. El plan de Inversión recoge los elementos materiales necesarios para el inicio y desarrollo de la actividad de la empresa.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (*Dioscorea alata* L.)

Para determinar el punto de equilibrio fueron necesarios los valores previamente calculados sobre ingresos, costos fijos y costos variables cuadro 19, cuadro 20 respectivamente.



A continuación en la Figura 10, se muestra el cálculo del punto de equilibrio cuyo resultado indica que la microempresa debe producir y vender

un mínimo de 785 unidades de harina de ñame. De acuerdo a esto, la empresa deberá producir más de lo establecido por el punto de equilibrio ya que se obtendrá una producción mensual de 2000 unidades como lo indica Weston y Brigham (1999), el punto de equilibrio es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir, el punto en que la empresa se equilibrará pero también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de ese punto.

IDENTIFICADORES FINANCIEROS PARA DETERMINAR LA RENTABILIDAD (V.A.N) Y (T.I.R) DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE ÑAME (Dioscorea alata L.)

Para realizar un proyecto de inversión es necesario tener información sobre los indicadores (V.A.N y T.I.R) que determinaran si es factible o no la instalación de la microprocesadora se observa, el flujo de efectivo de la empresa, que en su inicio no se tiene ingresos por ventas debido a que en este lapso de tiempo es otorgado el crédito por un monto de Bs 48.070.605,11 compuesto por capital de trabajo y capital de inversión para la instalación de la microempresa, por lo que el saldo para este momento es negativo. A partir del primer año se empiezan a percibir los ingresos por venta y se comienza a amortizar la deuda del financiamiento.

Valor actual neto y tasa interna de retorno

En el Cuadro 9, se refleja el cálculo realizado del flujo de efectivo para la obtención de los indicadores de rentabilidad financiera. Resultando así un VAN positivo de Bs 301.337.421,38 de igual forma el valor obtenido para la TIR es de 101% con una tasa de interés igual al 9%, lo que indica que es

conveniente realizar la inversión ya que se obtendrán beneficios mayores, evidenciando la factibilidad del proyecto.

Cuadro 9. Valor actual neto y tasa interna de retorno

PERIODOS	FLUJO NETO
0	-Bs. F 48.078.605,11
1	22.527.749,16
2	74.885.611,68
3	74.885.611,68
4	78.245.935,83
5	78.245.935,83
6	78.245.935,83
7	78.245.935,83
8	78.245.935,83
VAN	Bs. F 301.337.421,38
TIR	101%

El VAN calculado es de 301.337.421,38 lo que indica y el TIR de 101%, se determinarán con la finalidad de calcular la viabilidad del proyecto, cuando el VAN resulte mayor o igual a cero y el TIR es mayor que la tasa impuesta por la entidad crediticia, entonces el proyecto se puede considerar factible. En relación a esto Sapag y Sapag (2008), señala que la importancia de evaluar un proyecto radica en el hecho de establecer si el proyecto en mención primeramente es viable (si existen las condiciones comerciales, técnicas y de infraestructura para concretar el proyecto) y en segundo lugar para establecer si es rentable o no, si va a generar ganancias o pérdidas para quienes promuevan dicha inversión

CONCLUSIONES

- ✓ La descripción del proceso productivo para la elaboración de harina de ñame (*Dioscorea alata* L.) permite reconocer cada una de las etapas que conllevan a la fabricación del producto final, y a su vez familiarizarse con los materiales, maquinarias y equipos involucrados en el proceso.
- ✓ La misión de la microempresa YEFRIK' C.A, es producir harina de ñame de calidad superior a un costo accesible, y su visión es la fabricación del producto bajo excelentes estándares de inocuidad que conlleven a ser la mejor microempresa distribuidora de harina de ñame.
- ✓ La estructura organizativa de la microempresa representa el soporte del sistema de gestión y estrategia, estando conformada por una junta directiva y dos obreros.
- ✓ El estudio de la demanda potencial realizado a través de una encuesta a los comercios de la parroquia San Simón Municipio Maturín, indico que los establecimientos comerciales estarían dispuestos a vender el producto además que la adquisición del mismo sería con frecuencia.
- ✓ La determinación del plan de inversión permitió conocer los egresos de la microempresa para el primer año incluyendo el pago del crédito, además se conoció el monto inicial que se requiere para la instalación y funcionamiento de la empresa 48.078.605,11 Bs. y el precio del producto se estableció en 3.386,40 Bs por unidad.
- ✓ El estudio del punto de equilibrio determino que la microempresa debe tener una producción mensual de 785 unidades para no tener ni ganancias ni pérdidas.
- ✓ El valor actual neto (VAN) mostro un monto positivo lo que nos indica que el establecimiento de la microempresa productora de harina de

ñame es viable. La tasa interna de retorno (TIR) arrojó un valor mayor que la tasa de interés del préstamo que se otorgaría, siendo estos indicadores muestra de la factibilidad del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta E. M. C, 1987. El cultivo del Ñame Dioscorea spp. 2ª ed. TOA. Santa Fe de Bogotá, Colombia, 79 p.
- ACHONG, E. 1988. Un método para hallar la tasa de rentabilidad de proyectos no simples de inversión. [Documento en línea]. Disponible en: <http://pcc.faces.ula.ve/revista/Revista09/Revista9.pdf>. [Consultado: 16/11/ 2016].
- AGUILAR, E. 2012. Guía del cultivo de Ñame. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.sidalc.net/repdoc/A8940e/A8940e.pdf> [Consultado: 11/12/16].
- AULAR, A. 2000. Estudio comparativo de datos sobre encuestas de Consumo alimentario y hojas de balance de alimentos. Anal Venezolana Nutr.13 (2):94-100.
- ALLES, M. 2006. Selección por competencias. Argentina: Granica S.A. 170p.
- ANDRADE, S. 2005. Diccionario de Economía, 3ra Edición. Argentina: Editorial Andrade. 80p.
- ARIAS, F. 2006. El proyecto de investigación introducción a la metodología científica 5ª ed. Episteme Caracas Venezuela p143.
- ARROYO, J y NEBELUNG, M. 2002. La microempresa en América central. Realidad, mitos y retos, Guatemala. [Documento en línea]. Disponible en: http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/375-5205usp.pdf. [Consultado: 23/11/2016].
- BACA, G.1995. Evaluación de Proyectos (4era. Ed). México: McGraw Hill. 7p.
- BACA, G.2001. Evaluación de Proyectos, 4ta. Edición. México: Editorial McGraw-Hill.172p.
- BACA, G. 2006. Evaluación de proyectos. México, México. P.383.
- BACA, G.2013. Evaluación de Proyectos, 7ma. Edición. México: Editorial McGraw-Hill. 180p.

- BALLENÉ, A. DEBELJUH, P. 2006. Misión y Valores. La empresa en busca de su destino. Buenos Aires, Argentina. P.28 – 29.
- BRENES, L. 2002. Gestión y Comercialización. Universidad estatal a distancia. San José, Costa rica 284p.
- CAIVANO, J. 2006. Guía para realizar, escribir y publicar trabajos de investigación. ARQUIM. Buenos Aires, Argentina. 120p.
- CARDENAS F, COBEÑA G, HINOSTROSA F, ALVAREZ H. 2000. Utilización del ñame en la alimentación humana. Instituto nacional de investigación agropecuaria, Portoviejo, Ecuador, pp. 62.
- CARDOZO, E. “La conceptualización de microempresa, micro-empresamientos y unidad productiva de pequeña escala”. Revista Copérnico 15 de noviembre del 2006. 8p.
- CARVAJAL, L. 1999 Metodología de la Investigación. Curso General y Aplicado. México: EditorialMcGraw.14p.
- CASTILLO, M. 2004. Guía para la formulación de proyectos de investigación. Magisterio. Bogotá, Colombia. 131p.
- CARRASCO, J. 2009. Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local. Revista electrónica CEMCI. [Documento en línea] Disponible en: <http://revista.cemci.org/numero-2/documentos/doc2.pdf>. . [Consulta: 15/12/2016].
- CEEMI, Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia. 2011. Plan Económico-Financiero. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.cceim.es/plan_9_1.asp?area=&ta=&pub. [Consultado: 07/10/16].
- COURSEY, D. G. Yams-Dioscorea spp. (*Dioscoreaceae*). In: Simmonds, N. Y. Evolution of crop plants, New York : Ed. Longmans. 1980, p. 70-74.
- CHAIN, N. 2007. Proyecto de inversión formulación y evaluación. Pearson educación. México. 123p.
- CHIAVENATO, I.1999. Administración de Recursos Humanos. Colombia: Edit. McGraw-Hill.17p.

- CHIAVENATO, I. (2004). Introducción a la Teoría General de la Administración, Séptima Edición, McGraw-Hill/ Interamericana editores.
- DE LA TORRE, J.2002. Evaluación de proyecto de inversión Pearson educación. México.268p.
- FERNANDEZ, V. 2013. nuevas investigaciones sobre la gestión de la empresa familiar en España. Editor UPC. España.
- FUNDIBEQ. 2014. Gestión de procesos. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/GestionProcesos.pdf. [Consultado: 26/03/2016].
- GARCÍA, J. 2004. Gestión de stocks de demanda independiente. U.P.V. México, México. 144p.
- GARCÍA, J., y GUERRA, L. 1995. La importancia de la estructura organizativa en la implantación de la estrategia. Madrid: Universidad Complutense. España. 21p.
- GARMÓN, J., MERLIN, J., DEL MORAL, A., PORRINAS, F., y ROMERO, J. 2012. Estructura, planificación y organización de la empresa, administración y gestión de empresas. España: Universidad Politécnica de Madrid. 18p.
- Gil, N. 2014. Actualización de Material Didáctico para las Unidades I y II de la Unidad Curricular: Administración de Empresas. Trabajo para Ascender a la categoría de Profesor Asistente. Departamento de Tecnología de Alimentos. Universidad de Oriente. Monagas.
- HENAO S, ARISTIZABAL J. 2009. Influencia de la variedad de ñame y nivel de sustitución de harinas compuestas sobre el comportamiento reológico en panificación. [Documento en línea]. Disponible en <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingevinv/article/view/15141>. [Consultado: 15/01/17].
- HERNÁNDEZ, J. 2003. Procedimiento para la elaboración de harina de plátano como producto alimentario. Madrid: Oficina española de patentes y marcas.20p.

- HILL, B. s.f. Importancia de una buena estructura organizacional. La Voz de Houston. [Documento en línea]. Disponible en:<http://pyme.lavoztx.com/importancia-de-una-buena-estructura-organizacional-4887.html>. [Consultado: 20/02/17].
- HUERTA, M. 2010. Compendio para el Estudio de las Finanzas Corporativas Básica en las Universidades. 1^{era} Edición Universidad Iberoamericana Biblioteca Francisco Xavier Clavigero. México, D.F, México. 325p.
- HURTADO, I., y TORO J. 1998. Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio Segunda Edición. Madrid: Consultores asociados C. A. 179p.
- HURTADO, J. (2008). El proyecto de investigación. (6ta. edic.). Caracas. Quirón 153p.
- KOTLER, P. 1996. Dirección de Mercadotecnia, 8^a edición. México: Prentice Hall. 99p.
- KOTLER, P., y ARMSTRONG, G. 1996. Mercadotecnia. Prentice- Hall. México, D.F., México. 826p.
- LAMB, C. 1998. Marketing. (4^{ta}ed). México: Prentice Hall. 600p.
- LÓPEZ, I. s.f. Profesiogramas, herramienta proactiva para prevenir Riesgos Laborales. [Documento en línea]. Disponible en:<https://www.uniminuto.edu/documents/991974/2604818/IVAN+LOPEZ>. [Consultado: 20/02/17].
- LOROÑO, E. y LUPAREZ, M. 2015. Evaluación de la factibilidad para la instalación de una microprocesadora de un roll a base de papa y avena en la parroquia san simón, municipio Maturín, estado Monagas. Universidad de oriente. Monagas-Venezuela.
- MALHOTRA, N. 2008. Investigaciones de mercados un enfoque práctico 2da edición, México: Prentice Hall. 25p.
- MANENE, L. 2011. [Documento en línea]. Disponible en: <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones>. [Consultado: 22/07/17].

- MÁRQUEZ, D. 2004. Financiamiento de los proyectos de inversión. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales3/fin/finproinv.htm>. [Consultado: 20/02/17].
- MELINKOFF, Ramón V.: La Estructura de la Organización. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1969. [Documento en línea] Disponible en <http://organizacion-como-sistema-3.blogspot.com/2011/05/> [Consultado: 28/10/16].
- MERCADO, C y LORENZANA, P. 2000. Acceso y disponibilidad de alimentos: validación de instrumentos para su medición. Fundación Polar. Caracas, Venezuela. 214 pp.
- MINTZBERG, H. 1998. La estructuración de las organizaciones, Ariel Economía- Ariel Gestión. España. Grupo Planeta (GBS). 560p.
- MONTALVO, A. (2011). Cultivo de Raíces y Tubérculos. Segunda edición. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura 53p.
- MORALES, A. Y MORALES, J. 2009. Proyectos de inversión. Evaluación y formulación. México. Ed. McGraw Hill. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/5523/analisis_de_sensibilidad.pdf. [Consultado: 28/02/17].
- MORICE, E. 1974. Diccionario de Estadística, Primera Edición. México Continental, S.A. p135.
- NOBILE, S. 1995. *Venezuela segundo consumidor mundial de pastas*. Asociación Venezolana de Pastas. AVEPASTA. Caracas, Venezuela. 292 p.
- OROCHE, M. 2007. La demanda. [Documento en línea]. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/lcp/moc/myfiles/LaDemanda_s606.pdf. [Consultado: 09/02/17].
- OROZCO, A., PICÓN, J. 2011. Plan de exportación de harina de plátano de la Empresa Brito vaca Cia. Ltda. Molino el fenix de la ciudad de Riobamba al mercado de Estados Unidos ciudad de Miami Florida. Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. p28.

- PARRA, J. 2003. Guía de muestreo 2a. edic. Zulia – Venezuela. Caribe 93pp
- PEREA, M. Contribución de la biotecnología al desarrollo sostenible del cultivo de ñame. En: Perea, M. (Ed.). Bogotá, D. C.: Colombia. Biotecnología Agrícola, 2001, 301p.
- POMAR, S., RENDON, A., Y HERNÁNDEZ, R. 2010. La microempresa, reconociendo su importancia. Documento en línea] Disponible en: http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/375-5205usp.pdf. [Consultado: 28/02/17].
- SANTOS, E. S. Y MACEDO, L. S. Tendencias e Potencialidades da cultura do Inhame (Dioscorea spp.) no Nordeste do Brasil. 2006. Disponible en: http://www.emepa.orr.br/inhame_tendencias.php [Consultado: 2/02/16.].
- SAPAG, N; SAPAG, R. 2008. Preparación y Evaluación de proyectos. 5ta ed. McGraw-Hill Interamericana. México. 445 p.
- TAMAYO, M., y TAMAYO, M. 2000. El proceso de investigación científica. México: Limusa. 231p.
- TORRES, A; Frías, J; Granito, M; Guerra, M. and Vidal-Valverde, Concepción. 2007. Chemical, biological and sensory evaluation of pasta products supplemented with α -galactoside-free lupin flours. Journal of the Science of Food and Agriculture. 87(1):74-81
- VALERY, G. 2008. Plantas Alimenticias de Venezuela. Fundación Bigot La Salle. Caracas, Venezuela. 277p.
- VALLARINO, A. 2009. Guía técnica para la elaboración de organigramas. Panamá. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.mef.gob.pa/es/servicios/Documents/Guia%20Tecnica%20para%20la%20Elaboracion%20de%20Organigramas%20en%20el%20Sector%20Publico%20Panameno.pdf>. [Consultado: 18/011/17].
- WEINBERGER, K. (2009). Plan de negocios “herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio” 1ra edición. Perú: Sierra. 104p.
- WESTON, J., y BRIGHAM, E. 1999. Fundamentos de administración financiera. México: McGraw-Hill. 415p.

YERMANOS, F., y CORREA, A. (2011). Contabilidad administrativa un enfoque gerencial de costos. [Documento en línea]. Disponible en: http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/66580/1/libro_contable_administrativo.pdf. [Consultado: 25/02/17].

ZAPATA, O. 2006. Herramientas para elaborar tesis e investigación (1ra edición). México.145

APENDICE

Apéndice 1, ENCUESTA A LOS COMERCIANTES



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE MONAGAS
ESCUELA DE ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
ÁREAS DE GRADO GERENCIALES
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Encuesta para determinar la demanda potencial de la harina de ñame, en los posibles puntos de distribución y venta, en la Parroquia San Simón, Municipio Maturín, Estado Monagas.

Identificación **del** **local:**

Nombre y apellido del dueño o encargado:

Edad: ____ **Sexo:** F__ M__

1. ¿Vende usted harinas?

Sí__ No__

2. ¿Le gustaría dar a conocer la harina de ñame?

Sí__ No__

3. ¿Estaría dispuesto a comercializar este producto?

Sí__ No__

4. ¿Cuántas pacas compraría para introducir la harina de ñame al mercado? Tomando en cuenta para venta al mayor 24 unidades por pacas.

De 1 a 5__ De 6 a 8__ De 10 a 12__ Más de 12__

5. Conociendo la aceptación por parte del consumidor ¿cuál sería la frecuencia de compra de la harina de ñame?

Semanal __ Quincenal __ Mensual __ Anual

Apéndice 2. Análisis de la demanda para la instalación de una microempresa. Respuesta para la aplicación del cuestionario.

1. ¿Vende usted harinas?

Respuesta:

SI: 30 establecimientos

30 establecimientos----- 100%

30 establecimientos----- X

$$X= 100$$

NO: 0 establecimientos

2. ¿Le gustaría dar a conocer la harina de ñame?

Respuesta:

SI: 30 establecimientos

30 establecimientos----- 100%

30 establecimientos----- X

$$X= 100 \%$$

NO: 0 establecimientos

3. ¿Estaría dispuesto a comercializar este producto?

Respuesta:

SI: 22 establecimientos

30 establecimientos ----- 100%

22 establecimientos ----- X

$$X=73,33$$

NO: 8 establecimientos

30 establecimientos ----- 100%

8 establecimientos ----- X

$$X=26,67$$

4. **Cuántas pacas compraría para introducir la harina de ñame al mercado? Tomando en cuenta para la venta al mayor 24 unidades por pacas.**

Respuesta:

De 1 a 5 De 6 a 8 De 10 a 12 Más de 12

5. **Conociendo la aceptación por parte del consumidor ¿Cuál sería la frecuencia de compra de la harina de ñame?**

Respuesta:

Semanal: 7 establecimientos

30 establecimientos ----- 100%

7 establecimientos ----- X

X=23,33

Quincenal: 9 establecimientos

30 establecimientos----- 100%

9 establecimientos ----- X

X =30

Mensual: 14 establecimientos

30 establecimientos ----- 100%

14 establecimientos ----- X

X=46,67

Apéndice3. Cálculos para la determinación del plan de inversión

Cuadro 1 Descripción Maquinaria y Equipos.

Cantidad	Descripción	Vida útil	Precio unitario Bs f	Monto
1	Etiquetadora	10	1000000,00	1000000,00
1	Computadora	8	1800000,00	1800000,00
1	Carretilla	9	220000,00	220000,00
1	Escritorio	5	140000,00	140000,00
1	Silla de Escritorio	5	195000,00	195000,00
1	Horno	10	1000000,00	1000000,00
1	Extintor	1	98000,00	98000,00
1	Molino	8	180000,00	180000,00
1	Teléfono	10	100000,00	100000,00
1	Cocina	10	1500000,00	1500000,00
Total				6.233.000,00

En el cuadro 1, Se muestra los materiales y equipos requeridos para la producción de la harina de ñame, los mismos fueron recopilados mediante la información de diferentes proveedores.

Cuadro 2 Depreciación Maquinaria y Equipo.

Cantidad	Descripción	Vida útil	Precio unitario Bs	Monto	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
1	Etiquetadora	10	1.000.000,00	1.000.000,00	100.000,00	8.333,33
1	Computadora	8	1.800.000,00	1.800.000,00	225.000,00	18.750,00
1	Carretilla	9	220.000,00	220.000,00	24.444,44	2.037,04
1	Escritorio	5	140.000,00	140.000,00	28.000,00	2.333,33
1	Silla de Escritorio	5	195.000,00	195.000,00	39.000,00	3.250,00
1	Horno	10	1.000.000,00	1.000.000,00	100.000,00	8.333,33
1	Extintor	1	98.000,00	98.000,00	98.000,00	8.166,67
1	Molino	8	180.000,00	180.000,00	22.500,00	1.875,00
1	Teléfono	10	100.000,00	100.000,00	10.000,00	833,33
1	Cocina	10	1.500.000,00	1.500.000,00	150.000,00	12.500,00
Total				6.233.000,00	796.944,44	66.412,04

La depreciación de los activos fijos de la empresa se encuentra reflejados en el cuadro 2, en el cual incluye todas las maquinarias y equipos necesarios de la microempresa. Se tomó el costo de cada uno y se dividió entre el tiempo de vida útil respectivo, este cálculo, se realiza para conocer el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él.

Cuadro 3 Materia Prima e Insumos.

Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
4000	Ñame	Kg	900,00	3.600.000,00	10.800.000,00
2000	Empaque	Unidades	200,00	400.000,00	1.200.000,00
2000	Etiquetas	Unidades	100,00	200.000,00	600.000,00
Total				4.200.000,00	12.600.000,00

En el cuadro 3, Se muestra la cantidad de materia prima necesaria para la producción de harina de ñame considerando que la microempresa tendrá la capacidad de producir 2000 unidades.

Cuadro 4 Materiales de Oficina.

Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
4	Bolígrafos	Unidades	720,00	2.880,00	8.640,00
1	Resma de Papel	Unidades	25.700,00	25.700,00	77.100,00
1	Talonnario de Facturas	Unidades	1.200,00	1.200,00	3.600,00
1	Engrapadora	Unidades	35.000,00	35.000,00	105.000,00
1	Grapas	Caja	3.000,00	3.000,00	9.000,00
1	Corrector	Unidades	1.800,00	1.800,00	5.400,00
Total				69.580,00	208.740,00

Los costos administrativos de la empresa están representados por los costos en materiales de oficina, que se encuentran detallados en el Cuadro 4.

Cuadro 5 Servicios Públicos

Descripción	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
Agua	2.300,00	6.900,00
Luz	2.550,00	7.650,00
Teléfono e Internet	4.320,00	12.960,00
Total	9.170,00	27.510,00

En el cuadro 5, se exponen los gastos en los servicios públicos de los que dispondrán la microempresa.

Cuadro 6 Transporte.

Descripción	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
Transporte	30.000,00	90.000,00
Total	30.000,00	90.000,00

En el cuadro 6, se refleja los costos de transporte el cual se utilizará para el traslado de la mercancía hacia los diferentes puntos de ventas.

Cuadro 7 Higiene y Saneamiento.

Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
2	Detergente	Kg	4.500,00	9.000,00	27.000,00
2	Desinfectante	Lt	1.800,00	3.600,00	10.800,00
1	Mopa con palo	Unidad	7.800,00	7.800,00	23.400,00
1	Cepillo	Unidad	4.500,00	4.500,00	13.500,00
1	Carrito de Mopa	Unidad	25.000,00	25.000,00	75.000,00
1	Bolsas para Basura	Docena	3.600,00	3.600,00	10.800,00
2	Guantes	Docena	2.750,00	5.500,00	16.500,00
1	Papelera	Unidad	15.000,00	15.000,00	45.000,00
2	Cloro	Lt	1.370,00	2.740,00	8.220,00
2	Desengrasante	Lt	3.950,00	7.900,00	23.700,00
Total				84.640,00	253.920,00

A continuación en el cuadro 7, se presentan una serie de materiales necesarios para la higiene y saneamiento de las instalaciones y equipos de la microempresa a fin de asegurar la inocuidad de la harina de ñame para garantizar la calidad de dicho producto.

Cuadro 8 Gastos Operativos.

Descripción	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
Servicios Públicos	9.170,00	27.510,00
Materiales de Oficina	69.580,00	208.740,00
Transporte	30.000,00	90.000,00
Higiene y Saneamiento	84.640,00	253.920,00
Gastos de Constitución	350.000,00	1.050.000,00
Total	543.390,00	1.630.170,00

A continuación, se presentan en el cuadro 8, la suma de los costos administrativos y los costos de transporte dan como resultados los costos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades de la microempresa, destinada a mantener los activos en su condición existentes

Cuadro 9 Gastos de Constitución.

Descripción	Monto Mensual Bs F	Monto Trimestral Bs F
Registro Legal	160.000,00	480.000,00
Permiso Sanitario	190.000,00	570.000,00
Total	350.000,00	1.050.000,00

En el cuadro 9, se reflejan los gastos legales que requiere la microempresa para iniciar la producción de la harina de ñame.

Cuadro 10 Sueldos y Salarios.

Descripción	Sueldo (Bs F)	Bono de Alimentación (Bs F)	Monto Total (Bs F)
Obrero 1	65.021,04	135.000,00	200.021,04
Obrero 2	65.021,04	135.000,00	200.021,04
Total			400.042,08

En el cuadro 10, se puede observar el sueldo que el trabajador devengara

Cuadro 11 Capital de Trabajo Mensual.

CAPITAL DE TRABAJO:	Plan de inversión (1mes) MONTO BS	3 meses MONTO BS
Gastos de producción:		
Materia Prima	6.589.800,00	19.769.400,00
Sueldos y Salarios	400.042,08	1.200.126,24
TOTAL GASTOS DE PRODUCCION	6.989.842,08	20.969.526,24
Gastos de operativos:		
Higiene y saneamiento	84.640,00	253.920,00
Materiales de oficina	69.580,00	208.740,00
Servicios Publicos	9.170,00	27.510,00
Gastos de contitucion	350.000,00	1.050.000,00
Transporte	30.000,00	90.000,00
Total gastos operativos	543.390,00	1.630.170,00
SUB- TOTAL	7.533.232,08	22.599.696,24
IMREVISTO 30%	2.259.969,62	6.779.908,87
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	9.793.201,70	29.379.605,11
CAPITAL DE INVERSION		
		-
Maquinaria y Equipo	6.233.000,00	18.699.000,00
TOTAL CAPITAL DE INVERSION	6.233.000,00	18.699.000,00
Gran total de inversión	16.026.201,70	48.078.605,11

En el cuadro 11, representa el total de inversión requerida para poner en marcha la microempresa producto de harina de ñame, estimándose un monto total de cuarenta y ocho millones setenta y ocho mil seiscientos cinco con once (48.078.605,11). Este monto será la cantidad que se le solicitará al Instituto de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria INAPYME.

Cuadro 12 Costos Fijos.

DESCRIPCION	MONTO (Bs)
Mano de Obra	400.042,08
Gastos Operativos	543.390,00
Deprec. de Maquinaria y Equipos	66.412,04
TOTAL (2000 UD)	1.009.844,12
TOTAL unitario	504,92

El Cuadro 12, muestra los gastos que tendrá la microempresa YEFRIT, C.A mensualmente, cuyos costos deberán ser liquidados independientemente si el volumen productivo es alto, bajo o nulo.

Cuadro 13 Costos Variables.

DESCRIPCION	MONTO (Bs)
Materia Prima	4.200.000,00
TOTAL (2000 UD)	4.200.000,00
TOTAL unitario	2.100,00

En el Cuadro 13, se expresan los costos en los que incurre la microempresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Cuadro 14 Precio de Venta al Público.

DESCRIPCION	MONTO (Bs)
Costos Fijos Unitarios	504,92
Costos Variable Unitarios	2.100,00
Costo Total Unitario	2.604,92
Margen de Ganancia (30 %)	781,48
PMVP	3.386,40

El precio de venta al público o también conocido como PMVP, hace referencia al máximo valor de la harina de ñame, expresado en Bolívares, calculado a través de los costos fijos y los costos variables del proceso, obteniéndose un total de costos unitarios de 2.604,92 Bs, al costo obtenido se le suma un margen de ganancia del 30%, de esta manera se establece el PMVP por unidad, dando como resultado un costo de 3.386,40 Bs, según lo refleja el Cuadro 14.

Cuadro 15 Servicio a la Deuda

Periodo	Intereses Ordinarios	Amortización	Saldo
0			48.078.605,11
1			48.078.605,11
2			48.078.605,11
3	2.163.537,23	2.539.527,11	45.539.078,00
4	2.049.258,51	2.653.805,84	42.885.272,16
5	1.929.837,25	2.773.227,10	40.112.045,06
6	1.805.042,03	2.898.022,32	37.214.022,75
7	1.674.631,02	3.028.433,32	34.185.589,43
8	1.538.351,52	3.164.712,82	31.020.876,61
9	1.395.939,45	3.307.124,90	27.713.751,71
10	1.247.118,83	3.455.945,52	24.257.806,19
11	1.091.601,28	3.611.463,07	20.646.343,12
12	929.085,44	3.773.978,90	16.872.364,22
13	759.256,39	3.943.807,96	12.928.556,26
14	581.785,03	4.121.279,31	8.807.276,95
15	396.327,46	4.306.736,88	4.500.540,07
16	202.524,30	4.500.540,04	0,0

Se puede apreciar en el cuadro 15 el abono mensual a partir del tercer mes luego de la aprobación del crédito solicitado, hasta el mes 16 dónde el pago de la deuda estaría saldado.

HOJA METADATOS

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

Título	Viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame (<i>dioscorea alata</i> L.) en la parroquia san simón, municipio Maturín, estado Monagas.
---------------	--

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

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Benítez Granado, Yesika Virginia	CVLAC	V-19.038.708
	e-mail	Yesikabenitezg@hotmail.com
Canelón Gallardo, África Lorena	CVLAC	V-18.826.717
	e-mail	Canelonafrika@hotmail.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 está registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el número de la Cedula de Identidad). El campo e-mail es completamente opcional y depende de la voluntad de los autores.

Palabras o frases claves

viabilidad
microempresas
harina
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 los 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):

El trabajo de investigación desarrolló como objetivo evaluar la Viabilidad para la instalación de una microempresa productora de harina de ñame (*Dioscorea alata* L), en la parroquia San Simón, municipio Maturín estado Monagas. La investigación fue de campo y descriptiva, se utilizó la encuesta, el cuestionario, libros y trabajo de investigación como técnica de recolección de datos. El proceso de elaboración de la Harina de ñame está representado muy detalladamente desde la selección de la materia prima hasta la producción del producto terminado. Para el estudio de mercado la población quedó representada por 30 establecimientos comerciales. Dentro de los resultados se arrojó que el 100% (30) de los supermercados encuestados venden algún tipo de harina, y el 73% (22) están dispuestos a comercializar el producto. Los socios establecieron una misión y visión y así mismo el organigrama de la microempresa. El plan de inversión requerido para el inicio de las actividades de la empresa es de 48.078.605,11Bs, monto que será solicitado a INAPYM. La Harina de Ñame será comercializada a los supermercados en presentaciones de 1 Kilogramos con precio de 3.148,35Bs. Los cálculos de los indicadores financieros arrojaron una rentabilidad positiva con un valor del VAN de 301.337.421,38 Bs, y una TIR de 101%, consintiendo que el proyecto es factible.

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

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail				
Prof. Norinda Gil	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input checked="" type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I.: V-8.309.449			
	e-mail	norindagil@gmail.com			
Prof. Roxana Hernandez	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I.: V-13.916.553			
	e-mail	rhernandez.udomonagas@gmail.com			
Prof. Maryubett Ollarves	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/>	JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	C.I.: V- 9.281.362			
	e-mail	Lcda.maryubett@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 está registrado en el sistema CVLAC, se anota el código respectivo (para ciudadanos venezolanos dicho código coincide con el número 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
2017	10	19

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_BGYV2017

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:

Licenciado en Tecnología de los Alimentos

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

Nivel Asociado con el trabajo: Licenciado

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

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



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU Nº 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 Nº 696/2009"**.

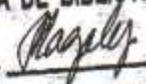
Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago, a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,


JUAN A. BOLANOS CURRELA
Secretario



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR 
FECHA 5/8/09 HORA 5:30

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/YGC/manya

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

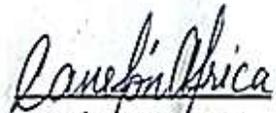
Derechos:

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, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización.



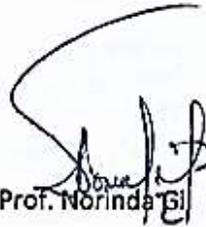
Br. Yesika Benitez

AUTOR



Br. África Cahelón

AUTOR



Prof. Norinda Gil (MSc)

Asesora