Área del Conocimiento de Agricultura
Programa Universidad en el Campo – UNICAM

PLAN DE EMPRENDIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE INFUSIÓN DE CAFÉ (MILTICOFFE ONN) EN EL MUNICIPIO DE PALACAGÜINA DEPARTAMENTO DE MADRIZ, NICARAGUA, AÑO 2024

Proyecto de graduación para optar al título de
Técnico Superior en Tecnologías Agroindustriales

Elaborado por:

Br. Jeferson Jeremias Poveda Cruz
Carné:21-7057TN

Tutor:

Dra. Alba Veranay Díaz Corrales

16 de junio de 2024
Esteli, Nicaragua

Esteli 17 de marzo de 2024

MSc. Miguel Antonio Fonseca Chávez
Director de Área de Conocimiento de Agricultura
Universidad Nacional de Ingeniería
REF.: Solicitud de aprobación de tema de proyecto de graduación.

Estimado maestro, reciba un cordial saludo.

Somos estudiantes del Técnico Superior en Tecnologías Agroindustriales del programa UNICAM del Centro Universitario Regional UNI Esteli, contamos con todos los requisitos necesarios para proceder a realizar nuestro proyecto de graduación, por tal motivo nos dirigimos a usted para solicitar la aprobación del tema **"Plan de Emprendimiento para la producción de infusión de café (MILTICOFFE ONN) en el municipio de Palacagüina departamento de Madriz, Nicaragua, año 2024"**.

En la actualidad, existe una creciente demanda por productos prácticos, ecológicos y que satisfagan los gustos más exigentes. En este contexto, nace nuestro emprendimiento de infusiones de café aromatizadas con sabor a chocolate, en paquetes de 25 unidades, como una alternativa innovadora que responde a la necesidad de facilitar la manipulación del café, ideal para disfrutar en casa, en el trabajo o de viaje. Es un producto rápido de preparar, ideales para disfrutar en cualquier momento y lugar.

También contribuyen al cuidado del medio ambiente ya que se utilizarán materiales biodegradables para el empaque, minimizando la generación de residuos y el impacto ambiental. Es un producto con una combinación en el sabor intenso del café con la dulzura y el aroma del chocolate, creando una experiencia sensorial para todas las edades. En resumen, nuestro emprendimiento ofrece una alternativa innovadora y sostenible para los amantes del café, combinando practicidad, sabor y responsabilidad ambiental.

Proponiendo como tutor a la Dra. Alba Veranay Díaz Corrales, Proponiendo como tutor a la Doctora Alba Veranay Díaz Corrales, quién cuenta con los conocimientos técnicos y metodológicos para apoyar este proceso.

Sin más a qué hacer referencia nos despedimos y agradecemos de antemano.

J. J. P. C

Jeferson Jeremía Poveda Cruz

Carné: 21-7057TN

Céd.: 281-271201-1006M

Tutor Propuesto:

Dra. Alba Veranay Díaz Corrales, Cel. 86967849 correo: alba.diaz@norte.uni.edu.ni

(firma) _____

Estelí, 30 de junio del 2024

MSc. Miguel Antonio Fonseca Chávez
Director de Área de Conocimiento de Agricultura
DACA

Estimado maestro Fonseca, reciba Cordiales saludos.

A través de la presente me dirijo a usted con el propósito de hacer entrega del trabajo de graduación para optar al título de Técnico Superior en Tecnologías Agroindustriales con el tema ***“Plan de emprendimiento para la producción de infusión de café (MILTICOFFE ONN) en el municipio de Palacagüina departamento de Madriz, Nicaragua, año 2024”***, presentado por el Br. Jeferson Jeremias Poveda Cruz con No. de Carnet. 21-7057TN

Después de revisar el trabajo, considero que cumple con lo establecido en las normas establecidas por la universidad para este tipo de estudio. Por lo que solicito sus amables gestiones para su aprobación y presentación del mismo.

MSc. Alba Veranay Díaz Corrales
Tutora
Docente Titular
UNI CUR Estelí

REF.DACA.FCE.135.2024
Managua, 28 de mayo del 2024

Bachiller

JEFERSON JEREMÍA POVEDA CRUZ

Estimados Bachiller:

Es de mi agrado informarle que su tema de PROYECTO DE GRADUACIÓN, titulado: "PLAN DE EMPRENDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE INFUSIÓN DE CAFÉ (MILTICOFFE ONN) EN EL MUNICIPIO DE PALACAGÜINA DEPARTAMENTO DE MADRIZ, NICARAGUA, AÑO 2024". Ha sido aprobado por el Director de Área de Conocimiento de Agricultura.

Asimismo, le comunico estar totalmente de acuerdo, que el **Dra. Alba Veranay Díaz Corrales**. Sea el tutor de su trabajo final.

La fecha de entrega de su documento final, debidamente revisado por el tutor guía será el **16 de Junio del 2024**.

Esperando puntualidad en la entrega del Proyecto de Graduación, me despido.

Atentamente,

MSc. Miguel Antonio Fonseca Chávez
Director de Área de Conocimiento de Agricultura
DACA

CC: Archivo

Tutor – **Dra. Alba Veranay Díaz Corrales**.

DEDICATORIA

“Crean que ya han recibido todo lo que estén pidiendo en oración, y lo obtendrán”.

Marcos 11:24

El esfuerzo y la dedicación en una carrera es un ejemplo y consecuencia de las personas que están detrás. El esfuerzo realizado dentro de este trabajo de investigación va principalmente dedicado a Dios, a nuestros padres, esposas, por el apoyo a nuestra dedicación y por ser los que siempre estuvieron con nosotros

De igual manera queremos agradecer a nuestros asesores, compañeros de estudios, profesores y personal educativa que nos acompañaron y brindaron todo lo necesario en este camino.

Por último, pero no menos importante queremos agradecer a cada uno de aquellas personas que se involucraron en nuestro trabajo de investigación y a la institución educativa que nos permitieron crear una aportación más a lo académico y al GRUN que proporciono los fondos económicos para que fuéramos parte de este proyecto educativo.

Agradecimientos

En la presente tesis queremos agradecer primeramente a Dios por la sabiduría y fortaleza que nos ha brindado durante este trayecto de nuestras vidas, lo hoy nos ha llevado a culminar exitosamente una etapa más de nuestra vida personal y profesional.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento por todo el apoyo, aliento y orientación que me han brindado a lo largo de este arduo pero gratificante camino. Ha sido gracias a su inquebrantable apoyo, su confianza en mí y su guía constante que he logrado culminar este proyecto con éxito.

A mi amada familia, por su amor incondicional, comprensión y sacrificio; a mis compañeros, por su colaboración, ánimo y camaradería; y a mi tutora, por su sabiduría, paciencia y dedicación en ayudarme a crecer y superar desafíos.

Cada uno de ustedes han sido mi fuente de inspiración y fortaleza en los momentos difíciles, alentándome a seguir adelante y recordándome que nada es imposible cuando se tiene un equipo tan maravilloso como el que tengo a mi lado.

Este logro no solo me pertenece a mí, sino también a cada uno de ustedes que ha sido parte fundamental en mi trayectoria académica. ¡Gracias por todo y celebramos juntos estos frutos compartidos de esfuerzo, apoyo y colaboración!

Resumen ejecutivo

El presente estudio tuvo como propósito la realización de Plan de emprendimiento para la producción de infusión de café (MILTICOFFE ONN) en el municipio de Palacagüina departamento de Madriz, Nicaragua, año 2024. Pare ello se realizó un estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero. La producción se realizará en una pequeña planta, asegurando altos estándares de calidad e higiene. Se establecerán alianzas con proveedores confiables para garantizar un suministro constante de las materias primas necesarias.

El mercado objetivo incluye consumidores de café. La participación en el mercado es del 5%, con una producción mensual de 260 unidades de bolsas de café de 10 gramos, con un precio de venta de C\$23 córdobas. También se comercializará paquetes que contenga cinco unidades a un precio de 115 córdobas. Los canales de distribución serán directo e indirecto de primer nivel, enfocándose en supermercados y pulperías. El equipo de gestión está conformado gerente y operario de producción profesionales con amplia experiencia en la industria alimentaria, y comercialización. La inversión inicial es de 130,890.95 córdobas, el punto de equilibrio se alcanza con una producción de 1,199 unidades, menor a este valor se tienen pérdidas.

Se sugiere hacer un estudio relacionado a la micro localización para la ubicación de la planta y completar los indicadores financieros.

Índice de contenido

I. Generalidades del proyecto	1
1.1 Solución.....	1
1.2 Oportunidad de mercado.....	1
1.3 Propuesta de valor.....	2
1.4 Ciclo del proyecto.....	3
II. Marco lógico	7
2.1 Objetivos del proyecto.....	7
2.2 Actividades del proyecto.....	7
III. Plan de negocios	13
3.1 Estudio de mercado.....	13
3.2 Plan de producción.....	31
3.3 Plan de organización.....	43
3.4 Plan financiero.....	46
IV. Cronograma de Actividades	59
V. Bibliografía	62
VI. Anexos	63

Índice de tabla

Tabla 1. Actividades del Plan de Emprendimiento MILTICOFFE ONN	8
Tabla 2. Descripción de las características de la competencia Café Presto	17
Tabla 3. Estimación de la demanda aplicando el método de ratios en cadena	21
Tabla 4. Participación en el mercado	23
Tabla 5. Especificaciones técnicas de infusión de café.....	30
Tabla 6. Especificaciones de los equipos y materiales requeridos.....	36

Tabla 7. Estimación de tiempo promedio por cada etapa.....	39
Tabla 8. Inventario Mensual para Elaboración de bolsas de café (Método ABC).....	42
Tabla 9. Resumen de inversión inicial	47
Tabla 10. Financiamiento y aporte de socios	47
Tabla 11. Materia prima y suministros	48
Tabla 12. Costos de mano de obra (Personal de producción).....	49
Tabla 13. Costos indirectos de Fabricación.....	50
Tabla 14. Equipos y herramientas menores	50
Tabla 15. Papelería y útiles de oficina	51
Tabla 16 Artículos de limpieza.....	51
Tabla 17. Gastos Varios	51
Tabla 18. Salario de administración	52
Tabla 19. Resumen total gastos de administración	52
Tabla 20. Gastos ventas.....	52
Tabla 21. Equipos electrónicos.....	53
Tabla 22. Equipo informático	53
Tabla 23. Equipo de oficina	53
Tabla 24 Equipo de transporte	53
Tabla 25. Campaña de marketing inicial	53
Tabla 26. Equipos del proceso	53
Tabla 27. Costo unitario de producción	54
Tabla 28. Precio de venta.....	54
Tabla 29. Punto de equilibrio bolsas de infusión de café.....	55
Tabla 30. Capital de trabajo requerido	57

Índice de figuras

Figura 1. Formulario de encuesta Microsoft Forms.....	12
Figura 2. Ingreso de los encuestados en el municipio de Palacagüina..	14
Figura 3. consumo de café por los encuestados.....	15
Figura 4 La presentación de preferencia al momento de comprar el café	15
Figura 5. Tipo de café y método utilizado al momento de su preparación.	15
Figura 6. Marcas de café comprado o escuchado	16
Figura 7. Compraría infusión de café y el precio que estaría dispuesto a pagar.....	18
Figura 8. Motivos por los que compraría una infusión de café.....	19
Figura 9. Preferencia tipo de café	20
Figura 10. Valoración de experiencia en el consumo de café.....	20
Figura 11. Lugar de preferencia de compra, frecuencia de consumo y cantidad.	
Figura 12. Canal de distribución indirecto y directo	26
Figura 13. Medio más adecuado para recibir publicidad.....	28
Figura 14. Tostado y descascarillado del Cacao	33
Figura 15. Mezclado y homogenización.....	34
Figura 16. Realizando el proceso de sellado de las bolsas flitros.....	35
Figura 17. Diagrama de flujo proceso de elaboración de infusión de café	35
Figura 18. Organigrama de la empresa MILTICOFFE ONN	44
Figura 19. Punto de equilibrio producción bolsas de café 10gramos	56

I. Generalidades del proyecto

1.1 Solución

En la actualidad, existe una creciente demanda por productos prácticos, ecológicos y que satisfagan los gustos más exigentes. En este contexto, nace la idea del emprendimiento de infusiones de café aromatizadas con sabor a chocolate, en paquetes de 25 unidades, como una alternativa innovadora que responde a la necesidad de facilitar la manipulación del café, ideal para disfrutar en casa, en el trabajo o de viaje. Es un producto rápido de preparar, ideales para disfrutar en cualquier momento y lugar.

También se contribuye al cuidado del medio ambiente ya que se utilizan materiales biodegradables para el empaque, minimizando la generación de residuos y el impacto ambiental. Es un producto con una combinación en el sabor intenso del café con la dulzura y el aroma del chocolate, creando una experiencia sensorial para todas las edades. En resumen, nuestro emprendimiento ofrece una alternativa innovadora y sostenible para los amantes del café, combinando practicidad, sabor y responsabilidad ambiental.

1.2 Oportunidad de mercado

La tendencia actual de las personas se inclina hacia productos, servicios rápidos y prácticos. Uno de los desafíos que enfrenta el mercado del café es el tiempo que se requiere para preparar una taza con los métodos tradicionales de preparación de café, como el uso de cafeteras o filtros. Este proceso puede requerir varios minutos, así como la limpieza que es necesaria, lo que limita el consumo de café en personas con agendas apretadas.

Las opciones existentes, como el café instantáneo, no siempre satisfacen las expectativas del consumidor en cuanto a sabor y aroma. La oferta actual de café se concentra en métodos tradicionales de preparación, como el café molido o las cápsulas.

Los consumidores buscan soluciones que les permitan disfrutar de un café que ofrezca un sabor y aroma excepcionales sin invertir mucho tiempo en su elaboración. Las necesidades y tendencias del mercado actual presentan una oportunidad para la innovación en el sector del café, ya que se busca una solución práctica y rápida que satisfaga la demanda por un café fácil de preparar y de calidad, las opciones disponibles en el mercado no siempre cumplen con estas expectativas ya que están cada vez más interesados en productos saludables y naturales.

Existe una oportunidad para desarrollar un café instantáneo que satisfaga esta tendencia, utilizando ingredientes de alta calidad y libres de aditivos artificiales. El café nicaragüense es reconocido por su alta calidad a nivel nacional e internacional. Existe un gran potencial para exportar un café instantáneo innovador y de alta calidad en el mercado.

En conclusión, las necesidades y tendencias del mercado actual, junto con los vacíos y problemas existentes, presentan una oportunidad atractiva para el desarrollo de un café instantáneo práctico, de alta calidad y con un sabor excepcional. MILTICOFFE ONN se perfila como una solución innovadora que tiene el potencial de conquistar un amplio sector de la población amante del café.

1.3 Propuesta de valor

La infusión de café “MILTICOFFE ONN” es un producto que ofrece una experiencia de café única, elaborada con los más altos estándares de calidad y con un profundo compromiso con el medio ambiente. A diferencia de las opciones tradicionales, MILTICOFFE ONN se destaca por:

- **Café libre de preservantes:** Se garantiza a los clientes un café puro y natural, sin aditivos artificiales.
- **Empaques biodegradables:** Se utilizan envases amigables con el medio ambiente.
- **Infusiones aromatizadas:** Elevamos la experiencia del café con deliciosas infusiones a base de chocolate, para deleitar a los paladares más exigentes.
- **Accesible:** Ofrecemos una excelente relación calidad y precio, accesible para todos los amantes del café.

La principal ventaja competitiva es la combinación única de calidad, sostenibilidad y sabor. Se diferencia de la competencia al ofrecer:

- **Café artesanal cuidadosamente seleccionado:** Se trabajará con pequeños productores para obtener café de la más alta calidad.
- **Empaques biodegradables innovadores:** Se utilizarán materiales ecológicos para proteger el medio ambiente.
- **Formulaciones exclusivas de infusiones:** Se desarrollarán sabores únicos que combinan el café y el chocolate.

Multicoffee ON es un emprendimiento con la visión de ofrecer a cada uno de nuestros clientes una experiencia única en la degustación del café, garantizando los estándares de calidad, inocuidad y sanidad en cada uno de nuestros productos, de igual manera se piensa en la conciencia social ambiental, debido a que los productos a usar son empaques Biodegradables.

1.4 Ciclo del proyecto

El plan de emprendimiento infusión de café "MILTICOFFE ONN" tiene como objetivo establecer una microempresa dedicada a la producción y comercialización de infusiones de café aromatizadas en el municipio de Palacagüina, departamento de Madriz, Nicaragua. Para su desarrollo, se ha definido un ciclo de vida que abarca desde la concepción hasta su madurez,

según la guía para el emprendedor promovida por Nicaragua Creativa, (2021). A continuación, se describen en detalle sus etapas:

Etapa 1: Idea de negocio

El emprendimiento infusión de café MILTICOFFE ONN se concibió en el municipio de Palacagüina, Madriz, Nicaragua. La idea surgió de la necesidad de ofrecer a los consumidores locales una experiencia de café artesanal, sostenible y de alta calidad. Se identificó una oportunidad de negocio en el creciente mercado de cafés especiales y en la creciente conciencia ambiental de los consumidores.

Etapa 2: Plan de negocio

En esta etapa se realizó un estudio de mercado exhaustivo para comprender las necesidades y preferencias de los consumidores potenciales. Se definió el modelo de negocio, se identificaron los recursos necesarios y se elaboró un plan de acción detallado. Se diseñó el producto, se seleccionaron los proveedores y se estableció la estrategia de marketing.

Etapa 3: Formalización y Ejecución

En esta etapa se pondrán en marcha las actividades planificadas. Se adquirirá el equipo necesario, se contará con el personal necesario para la producción de la infusión de café MILTICOFFE ONN. Se establecerán los canales de distribución y se implementará la estrategia de marketing. Se realizarán las pruebas piloto para evaluar la calidad del producto y la respuesta del mercado.

Así mismo se realizará la formalización del negocio de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Economía Familiar Comunitaria y Asociativa (MEFCCA) donde se seguirán los siguientes pasos:

1. Cédula: se portará en todo momento el documento oficial de identidad (cédula).
2. RUC: Se gestionará el número de registro única de contribuyente (RUC) ante la dirección general al de ingresos (DG). Presentando los siguientes requisitos cédula de identificación nicaragüense o cédula de residencia. Recibo de servicios públicos (agua, luz, teléfonos, o contrato de arriendo notarial), del domicilio o del negocio. Formularios de inscripción de contribuyentes personal natural completamente llenos (1 original y 2 copias).
3. Solicitud de matrícula en la alcaldía. Se presentará copia del registro única de contribuyentes (RUC) proporcionado por la DGI. Requisitos: copia y original del número RUC. Copia y original de la cédula de identidad carta poder (si actúa en representación del contribuyente). Permiso de la policía nacional urbanismo y medio ambiente (si aplica). Especificar el barrio, teléfono, y dirección exacta del negocio y del dueño de la actividad. Formulario de apertura de matrícula de cuota fija debidamente lleno.
4. Registro de marca. Para patentizar el producto o registrar la marca del emprendimiento y calificarlo su tamaño (micro, pequeña, o mediana empresa) se realizará en el Ministerio de Fomento de Industria y Comercial (MIFIC) (registro de propiedad intelectual).
5. Negocios de alimentos. Ya que el emprendimiento está relacionado con el sector alimentario y bebidas, se visitará la unidad de salud más cercana (centro de salud-MINSA) para solicitar la licencia sanitaria o del establecimiento. Para ello se realizará la solicitud antes la autoridad sanitaria del centro de salud correspondiente, de acuerdo a su ubicación geográfica. Posteriormente, se procederá con el llenado de formularios para solicitud de trámite de Licencia sanitaria y el centro de salud programación inspección del local. La fecha aproximada para realizar la inspección es de 20 días máximos.

Posterior a la inspección se entregarán los siguientes requisitos: matrícula de la alcaldía, constancia de fumigación, certificado de salud, fotocopia de la cedula, resolución administrativa emitida por la policía nacional. Ficha de inspección sanitaria.

6. Gestión de seguro en el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). Se realizará el registro de los colaboradores para que gocen de la seguridad social, en la sucursal más cercana. Requisitos a entregar: inscripción como pequeños negocios MIPYME, llenado de registro patronal, presentar documento de identidad de colaboradores, llenado de inscripción del asegurado, firma del empleador o dueño de negocio.

Etapa 4: Crecimiento y madurez

Se realizará un seguimiento constante del desempeño del negocio. Se evalúan los indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el éxito de la microempresa. Se identifican áreas de mejora y se realizarán los ajustes necesarios. Se toman decisiones estratégicas para asegurar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

En esta etapa, se evaluará de forma final para determinar su éxito o fracaso. Se identifican las lecciones aprendidas y se documentan para futuros emprendimientos. Si el negocio es exitoso, se busca su crecimiento y expansión. Si el negocio no cumple con las expectativas, se analiza la posibilidad de realizar mejoras o de cerrar el mismo.

El emprendimiento infusión de café MILTICOFFE ONN tiene el potencial de convertirse en un negocio exitoso en Palacagüina, Madriz, Nicaragua. Al seguir un ciclo de vida bien definido y al implementar las estrategias adecuadas, el proyecto de emprendimiento puede generar un impacto positivo en la comunidad local y contribuir al desarrollo económico de la región.

II. Marco lógico

2.1 Objetivos del proyecto

Objetivo General

Elaborar un plan de producción y comercialización de infusión de café MILTICOFFE ONN en el municipio de Palacagüina, departamento de Madriz, Nicaragua, para el año 2024.

Objetivos específicos

1. Realizar un estudio de mercado para la determinación de la demanda y oferta de infusiones de café.
2. Elaborar un plan de producción para la identificación de herramientas, equipos y maquinarias en el proceso productivo.
3. Elaborar un plan organizacional que determine la distribución del personal y sus funciones.
4. Determinar la inversión inicial, los costos y el punto de equilibrio del plan de emprendimiento para su ejecución.

2.2 Actividades del proyecto

En la tabla 1, se presentan las actividades del Plan de Emprendimiento MILTICOFFE ONN, donde se establecen los objetivos, indicadores, medios de verificación, resultados esperados y tiempo para cada uno de los cuatro objetivos planteados.

Tabla 1. Actividades del Plan de Emprendimiento MILTICOFFE ONN

Objetivo	Tiempo y actividades (Semanas)	Indicadores	Medios de verificación	Resultados esperados
<p>Realizar un estudio de mercado para la determinación de la demanda y oferta de infusiones de café.</p>	<p>3 semanas</p> <p>Elaboración de instrumento encuesta (Microsoft Forms)</p> <p>Aplicación de las encuestas</p> <p>Análisis de datos y elaboración del informe (Utilizando los resultados generados (gráficos) por la herramienta Microsoft Forms</p>	<p>Estimada la demanda potencial del producto infusiones de café en el municipio de Palacagüina.</p> <p>Oferta actual de infusiones de café en el mercado local y canal de distribución.</p> <p>Identificadas las preferencias y hábitos de consumo de café entre los consumidores potenciales.</p>	<p>Encuestas aplicadas consumidores potenciales.</p> <p>Informe estudio de mercado.</p>	<p>Identificada la demanda potencial del producto en el mercado objetivo.</p> <p>Realizado análisis de la competencia actual en el mercado local y canal de distribución del producto.</p> <p>Comprensión de las preferencias y hábitos de consumo de los potenciales clientes.</p>

Elaborar un plan de producción para la identificación de herramientas, equipos y maquinarias en el proceso productivo.	<p>3 semanas</p> <p>Definición del proceso productivo</p> <p>Selección de herramientas, equipos y maquinarias.</p> <p>Definición de proveedores</p>	<p>Lista detallada de herramientas, equipos y maquinarias necesarios para la producción de infusión de café.</p> <p>Especificaciones técnicas de cada herramienta, equipo y maquinaria.</p> <p>Costos de adquisición de cada herramienta, equipo y maquinaria.</p>	<p>Plan de producción detallado, incluyendo el proceso productivo, diagrama de flujo y descripción de las tareas.</p> <p>Lista de herramientas, equipos y maquinarias necesarios, con especificaciones técnicas y costos de adquisición.</p> <p>Definición de los proveedores potenciales para la adquisición de las herramientas, equipos y maquinarias.</p>	<p>Elaborado el plan de producción eficiente y adaptado a la capacidad de producción deseada.</p> <p>Identificación de las herramientas, equipos y maquinarias necesarias para garantizar la calidad del producto.</p> <p>Estimación precisa de los costos de inversión en activos fijos para la producción.</p>

			Informe plan de producción.	
Proponer un plan organizacional que determine la distribución del personal y sus funciones.	3 semanas Definición de la estructura organizacional. Descripción de las funciones por puesto de trabajo.	Estructura organizacional definida, incluyendo cargos, funciones y responsabilidades del personal.	Plan organizacional detallado, incluyendo el organigrama, la descripción de cargos y el manual de funciones.	Elaborada una estructura organizacional clara y eficiente que permita una gestión adecuada del emprendimiento.
Determinar la inversión inicial, los costos y el punto de equilibrio del plan de emprendimiento para su ejecución.	3 semanas Estimación de la inversión inicial y costos Análisis de punto de equilibrio.	Inversión inicial total estimada para la puesta en marcha del negocio. Estructura de costos detallada, incluyendo costos fijos y variables. Punto de equilibrio del	Plan financiero detallado que incluya la inversión inicial, los costos fijos y variables, y el punto de equilibrio. Análisis de la viabilidad financiera del negocio,	Comprensión clara de los costos involucrados en la operación del negocio. Punto de equilibrio definido que sirva como referencia para la toma de

		negocio, es decir, el punto en el que los ingresos igualan a los costos.	considerando la inversión inicial, los costos y los ingresos proyectados. Definición del punto de equilibrio del negocio, que indica el nivel mínimo de ventas necesario para cubrir los costos y obtener ganancias. Informe plan financiero	decisiones estratégicas.
--	--	--	--	--------------------------

Las fuentes de los datos fueron primarias, para ello se diseñó el instrumento de encuesta (anexo 1) para la recolección de la información aplicada a la población económicamente activa en el municipio de Palacagüina. Así mismo se visitaron las páginas web de empresas que ofertan de equipos agroindustriales para la cotización de precios de equipos y materiales. También se consideró fuentes secundarias sobre el proceso de elaboración y equipos requeridos para la producción de infusión de café.

Una vez diseñado el instrumento de la encuesta y validado por expertos (docentes de UNI CUR Estelí con experiencia), se creó el formulario digital en Microsoft Forms. Para la recolección de la información se compartió enlace a la población objetivo mediante el uso de redes sociales como Facebook y WhatsApp. Los datos fueron recolectados durante dos semanas, en un solo

momento en el tiempo. La base de datos obtenida se validó con los resultados generados (gráficos) por la herramienta Microsoft Forms). Así mismo en el formulario a cada pregunta se le asignó que fuera obligatoria responder a fin de que no quedaran campos sin responder, figura 1.

Figura 1. Formulario de encuesta Microsoft Forms

Encuesta: Desarrollo de producto Infusión de café "Multicoffee ONN"

¡Hola! Somos estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI CUR Estel) y estamos desarrollando un nuevo producto infusión de café llamada "Multicoffee ONN."

Tu opinión es muy importante para nosotros, ya que nos ayudará a definir las características y precio que mejor se ajusten a tus necesidades.

Por favor, colabora completando esta breve encuesta. ¡No te tomará más de 10 minutos!

Gracias por tu participación.

A continuación, te invitamos a responder las siguientes preguntas:

Desarrollo de producto Infusión de café "Multicoffee ONN"

* Obligatorio

I. Datos del segmento de mercado

Los datos solicitados, son únicamente para procesamiento estadístico, nos comprometemos a mantener el sigilo de la información

1

Sexo *

Mujer

Hombre

2

Edad *

III. Plan de negocios

En este apartado se describen el estudio de mercado, plan de producción, plan de organización y plan financiero del emprendimiento infusión de café MILTICOFFE ONN.

3.1 Estudio de mercado

En el estudio de mercado se muestra la información clave sobre la viabilidad y la demanda potencial del producto infusión de café MILTICOFFE ONN. Se describe el proceso de investigación de mercado realizado para comprender el entorno en el que operará el negocio y evaluar la receptividad del mercado objetivo. A continuación, se describe el cálculo de la muestra para la determinación de la muestra para la aplicación del instrumento de las encuestas.

De acuerdo a estudio realizado sobre “Esquema del Desarrollo Urbano para el Municipio de Palacagüina, Departamento de Madriz (2015)”, en el que establece una proyección de la población total para el año 2015 de 13,888 habitantes y un 41.46% la población económicamente activa, se determinó que la población económicamente activa tomada como referencia para el presente estudio es de 5758 habitantes.

Aplicando la siguiente fórmula de Munch, L., & Ángeles, E. (1996). Método y técnicas de Investigación. México: Trillas, para la determinación del tamaño de la muestra en poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Figura: Fórmula de Munch

Fuente: (Munch y Angeles, 1996)

Se determinó que para un 90% de confiabilidad se debían aplicar 66 encuestas, sin embargo, es importante destacar que se lograron aplicar 85.

➤ **Análisis de Mercado e identificación de Clientes Potenciales**

Los clientes potenciales presentan las siguientes características: el 45% de los encuestados fueron mujeres, el 64% tiene una edad en un rango entre 18-26 años y con una tendencia de ingresos en un rango de 1000 a 5000 córdobas (figura 2). El 44% son estudiantes que trabajan durante la semana y el 57% de los encuestados expreso que quién toma las decisiones de alimentación en los hogares la mamá.

Figura 2. Ingreso de los encuestados en el municipio de Palacagüina

El 49% consume café por tradición, el 28% para relajarse y el 11% para mantenerse despierto y motivado, figura 3. La presentación de mayor preferencia al momento de realizar la compra es de 1 libra seguido de la presentación de 25 gramos, figura 3 y 4.

Figura 3. consumo de café por los encuestados

Figura 4 La presentación de preferencia al momento de comprar el café

Referente al tipo de café utilizado para preparar las bebidas el de mayor preferencia es el café molido (59%) seguido del café instantáneo (33%). El método utilizado para la preparación del café es el tradicional (cocido) con un 62% y seguido del percolado (20%), figura 5.

Figura 5. Tipo de café y método utilizado al momento de su preparación.

● Tradicional (cocido)	53
● Percolado	17
● Instantáneo	15
● Otras	0

➤ **Análisis de la Competencia**

En la figura 6 se muestra que el café Presto es el principal competidor en el mercado de Palacagüina, seguido el selecto. Sin embargo, el emprendimiento de infusión de café tiene la oportunidad de diferenciarse y destacarse en el mercado al ofrecer un producto de alta calidad. Para ello, es importante desarrollar estrategias de marketing específicas antes descritas, crear una comunidad alrededor del café y promover el consumo responsable.

Figura 6. Marcas de café comprado o escuchado

● Opción 1	12
● Opción 2	51
● Opción 3	22
● Otras	2

Opción 1: NESCAFÉ

Opción 2: PRESTO

Opción 3: Selecto

En la tabla 2, se muestra las características de la competencia correspondiente al café presto, NESCAFÉ y Selecto, tomadas de los sitios web de cada uno de ellos.

Tabla 2. Descripción de las características de la competencia Café Presto

Competidor	Café Presto	NESCAFÉ	Selecto
Productos o Servicios	Café molido, café instantáneo, bebidas a base de café	Café molido, café instantáneo capuchino, cápsulas de café, bebidas a base de café	Café molido, café tostado en grano, café gourmet
Posicionamiento	Café popular y accesible para el público en general	Café de alta calidad y prestigio	Café premium y exclusivo para un público gourmet
Fortalezas	Amplia distribución en el mercado nicaragüense, precio competitivo, variedad de productos	Reconocimiento de marca global, alta calidad del café, innovación en productos	Café de alta calidad, producción sostenible, experiencia de consumo premium
Debilidades	Percepción de menor calidad en comparación con otras marcas, limitada presencia en el segmento gourmet.	Precio más elevado que las marcas locales, dependencia de importaciones de café	Precio elevado, disponibilidad limitada en algunos puntos de venta

Las tres marcas analizadas (Café Presto, NESCAFÉ y Selecto) cuentan con fortalezas y debilidades distintivas que las posicionan de manera diferente en el mercado nicaragüense de café. Café Presto domina el segmento popular, NESCAFÉ se enfoca en la alta calidad y el prestigio internacional, y Selecto se especializa en el café gourmet y la exclusividad.

Para diferenciarse de la competencia, el emprendimiento de infusión de café se enfocará en resaltar su propuesta de valor única, que incluye: Calidad, proceso de producción, variedad de sabores y presentaciones para satisfacer los gustos de los clientes.

➤ **Análisis del Precio, valuación y cálculo de la estimación de la Demanda**

El 98% de los encuestados expresaron que comprarían el producto infusión de café y un 46% dispuestos a pagar, en un rango de 50 a 150 córdobas, figura7.

Figura 7. Compraría infusión de café y el precio que estaría dispuesto a pagar

La estrategia de precio a implementar por la empresa será la “fijación de precio” para conseguir compradores y establecer una participación en el mercado. También es una estrategia ideal dado que el mercado que pretende alcanzar es sensible al precio.

Los factores que se tomaron en cuenta para fijar el precio fueron los costos de producción y distribución del producto. Se considerará que la cantidad que los

consumidores están dispuestos a pagar, los precios de los competidores y en la percepción del valor que los consumidores tienen del producto o servicio. Si los clientes perciben que los precios de El Buen Sabor son justos y razonables por la calidad del producto, es más probable que se vuelvan clientes leales.

Después de hacer determinado todos los costos, el precio de venta con un porcentaje de ganancia del 20% tendrá un valor de 23 córdobas netos (detalle en tabla 27 y 28). Para una presentación de paquetes de 5 unidades tendría un valor de 115 córdobas, de 50 gramos.

Este precio es similar o superior al de Nescafé Instantáneo Clásico y Selecto Instantáneo.

Tiene un valor significativamente más alto que el de Presto Instantáneo. Siendo similar o inferior al de Nescafé Tostado y Molido, Presto Tostado y Molido, y Selecto Tostado y Molido.

El 37% compraría una infusión de café por el fácil acceso para su adquisición y otro 37% por la facilidad de llevarlo a todo lugar y un 25% porque no invierte tiempo en su preparación por el método tradicional.

Figura 8. Motivos por los que compraría una infusión de café

En cuanto a la preferencia de sabor del café el 22% lo prefieren con sabor a chocolate y un 21% con sabor a vainilla. Sin embargo, es importante destacar que el 42% de los encuestados lo prefieren con su sabor natural. El 78% de los encuestados valoraron su experiencia en el consumo de café en un rango de bueno a excelente (figura 9 y 10).

Figura 9. Preferencia tipo de café

● Café (sabor natural)	36
● Café con sabor a vainilla	18
● Café con sabor a cacao	19
● Café Instantáneo	6
● Capuchino	6

Figura 10. Valoración de experiencia en el consumo de café

3.85
Clasificación promedio

Cálculo de la estimación de la Demanda

El análisis de la demanda es un elemento crucial en los estudios de planes de negocio, los métodos de estimación de la demanda que pueden ser utilizados son: el método de investigación de mercados y las ratios en cadena.

El método de investigación de mercados, definido como "proceso sistemático para recopilar, analizar e interpretar información sobre el mercado" (Malhotra y Birge, 2021, p. 4), ofrece una aproximación integral a la comprensión de las necesidades, deseos y comportamientos de los consumidores. A través de técnicas como encuestas, este método permite a las empresas obtener datos para la toma de decisiones.

Para la estimación de la demanda se utilizó el método de investigación de mercados o ratios en cadena indicado por Vásquez (2021), tomando los criterios de necesidad, deseo y demanda orientado al precio (tabla 2). También se tomó como referencia la población correspondiente a 5,758 habitantes que son las personas económicamente activas y mayores a 18 años, del municipio de Palacagüina. La demanda potencial total estimada es 1,893 personas, correspondiente a un 33% de la población económicamente activa. La demanda real es de 95, con una participación en el mercado del 5%.

Tabla 3. Estimación de la demanda aplicando el método de ratios en cadena

Población	5,758	Personas económicamente activas y mayores a 18 años del municipio de Palacagüina		
Criterios	Preguntas	% de interés	Reducción de las poblaciones	Análisis
Necesidades básica	¿Consume y estaría dispuesto a comprar infusión de café (tipo bolsista de té) conociendo sus beneficios para la salud y económicos ? Figura 7	98%	5643	Personas mayores de 18 años que consumen y que estarían interesadas en comprar producto de infusión de café.

Deseo	¿Por qué compraría una infusión de café? Figura 8	74%	4116	Personas mayores de 18 años que consumen y que estarían interesadas en comprar producto de infusión de café, por su fácil acceso para su adquisición y llevar a todo lugar.
Demanda	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en córdobas por una presentación de café saborizado de 20 y 10 gramos? Figura 7	46%	1893	Personas mayores de 18 años que consumen y que estarían interesadas en comprar producto de infusión de café, por su fácil acceso para su adquisición y llevar a todo lugar, que pagarían entre 50 a 150 córdobas presentación entre 10 y 20 gramos.
% de la Demanda Potencial estimada			33%	El 33% corresponde la demanda potencial estimada de acuerdo a la demanda total.
Demanda Real (5%)			95	La demanda real correspondiente al 5% es de clientes potenciales. Participación en el mercado.

➤ **Demanda Real participación en el mercado**

Estudios realizados sobre emprendimientos en el sector de alimentos y bebidas han demostrado que, en sus etapas iniciales, una tasa de captura de mercado entre el 5% y el 15% es considerada un objetivo realista y alcanzable (Joshi, 2016; Singh y Jain, 2018). El porcentaje específico varía en función de diversos factores como la competitividad del mercado, la diferenciación del producto y las estrategias de marketing implementadas.

Para el cálculo de la demanda real se consideró el análisis previo de los competidores para lo cual se muestra en la tabla 4 para la selección de participación en el mercado. También se tomó como referencia, el resultado de obtenido de la demanda potencial estimada.

Tabla 4. Participación en el mercado

	¿Qué tan grande son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienes?	¿Qué tan similares son los productos suyos	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0.5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0.5%
3	Grandes	Uno	Similares	0.5%-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5%-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5%-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%

9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10%-15%
10	pequeños	Alguno	Diferentes	20%-30%
11	pequeños	Uno	Similares	30%-50%
12	pequeños	Uno	Diferentes	40%-80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80%-100%

Fuente. Entrepreneur (2021)

En base a los fundamentos bibliográficos y análisis de los resultados de las encuestas del mercado local, se considera que el objetivo de captar el 5% de la demanda potencial de café en Palacagüina es realista y alcanzable para el emprendimiento de infusión de café. La implementación de estrategias de negocio efectivas, la diferenciación del producto y el compromiso con la calidad permitirán alcanzar este objetivo y posicionar el emprendimiento como una alternativa atractiva para los consumidores locales.

Demanda potencial en unidades (DPU)

Para el cálculo en unidades de infusión de café se tomó como referencia la demanda potencial real (95) y la frecuencia de consumo diaria en la presentación de 10 gramos de mayor frecuencia (figura 11), por parte de los clientes potenciales de café.

Para el 90.5% que consume una presentación de 10 gramos diario se obtuvo que:

$DPU = 95 * 90.5\% = 86 * 1 \text{ unidad diaria} = 86 \text{ unidades diarias de paquetes de infusión de café de 10 gramos.}$

$\text{Consumo semanal} = 86 \text{ unidades} * 5 \text{ días hábiles a la semana} = 430 \text{ unidades semanal en presentación de 10 gramos}$

Consumo mensual = 430 unidades semanales * 4 semanas = 1720 unidades mensuales en presentación de 10 gramos

Cada caja contendrá 10 unidades de paquetes de 10 gramos, produciendo de manera mensual 172 cajas o paquetes. Este valor se obtuvo de dividir 1720/10 = 172

➤ Canal de Distribución

Los resultados de la encuesta muestran que el 37% de los encuestados prefieren adquirir el café en pulperías y el 33% en supermercados. El 70% de los encuestados (37% + 33%) prefieren adquirir el café en canales de distribución tradicionales como pulperías y supermercados, esto indica que estos canales son familiares y accesibles para el público objetivo. La preferencia por pulperías y supermercados sugiere que el emprendimiento deberá competir con otras marcas de café que utilizan estos canales de distribución. El 87% compra todos los días en presentación de 25gramos y el 90.5 % en presentaciones de 10 gramos , figura 11.

Figura 11. Lugar de preferencia de compra, frecuencia de consumo y cantidad.

Los canales de distribución por medio de los cuales se hará llegar el producto final infusión de café al consumidor serán: 1) canal distribución indirecto de un nivel (fabricación, minorista, consumidor final) y 2) canal de distribución directo (fabricación, consumidor final), los que se muestran en la figura 12. Los minoristas serán pulperías y supermercados.

Figura 12. Canal de distribución indirecto y directo

También se tomarán en cuenta canales de distribución complementarios, como tiendas gourmet, cafeterías y comercio electrónico, para llegar a nichos de mercado específicos

Para aprovechar al máximo los canales de distribución seleccionados, se implementarán las siguientes estrategias para la distribución y comercialización:

- Se establecerán buenas relaciones con los dueños de pulperías y los gerentes de supermercados para asegurar la colocación del producto infusión de café.
- Los precios deben ser competitivos con las otras marcas de café disponibles en el mercado objetivo.
- Se implementará una estrategia de marketing que dé a conocer el producto a los consumidores potenciales. Publicidad en redes sociales, degustaciones en puntos de venta y participación en eventos locales como ferias.
- Destacar las características únicas de la infusión de café, como su sabor, aroma y calidad, para diferenciarla de la competencia.
- Ofrecer un servicio al cliente impecable, tanto a los distribuidores como a los consumidores finales.

➤ **Estrategia de Marketing**

Se desarrollará una estrategia de marketing integral para promocionar el producto o servicio, captar la atención de los clientes potenciales y generar demanda. Esto puede incluir publicidad, marketing digital, promociones, participación en ferias y eventos nacionales.

El 93% de los encuestados indicaron que les gustaría recibir la publicidad y promociones por las redes sociales, siendo Facebook e Instagram la de mayor preferencia.

Figura 13. Medio más adecuado para recibir publicidad

La alta preferencia por las redes sociales (93%) indica que este es el canal de marketing más efectivo para llegar al público objetivo del emprendimiento. Facebook seguido de Instagram se destacan como las plataformas más populares, lo que sugiere que la estrategia de marketing debe enfocarse en estas redes.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, la estrategia de marketing que se aplicará debe incluir los siguientes elementos:

- Crear perfiles atractivos en Facebook e Instagram: Los perfiles deben incluir información clara sobre el producto, la marca, precio, promociones, etc.

- Publicar contenido de alta calidad: Se debe publicar contenido atractivo y relevante para el público objetivo, incluyendo fotos, videos, historias y publicaciones informativas.
- Interactuar con los seguidores: Es importante responder a comentarios, mensajes y preguntas de manera oportuna y amable para generar conexión emocional con la audiencia.
- Implementar campañas publicitarias en redes sociales: Se pueden realizar campañas pagadas en Facebook e Instagram para llegar a un público más amplio y segmentar la audiencia por intereses y datos demográficos.
- Crear las competencias mediante capacitaciones y talleres en marketing digital, redes sociales y emprendimiento.
- Ofrecer diferentes precios para la caja de café en función de la cantidad comprada (por ejemplo, descuentos por volumen), el canal de venta (por ejemplo, precio más bajo en tiendas online) o el tipo de cliente (por ejemplo, descuentos para estudiantes o personas mayores).
- Ofrecer precios personalizados a los clientes en función de su historial de compras o preferencias, para aumentar la lealtad del cliente y la rentabilidad.
- Destacar la calidad de los ingredientes, el proceso de elaboración y el sabor del café. Resaltar las características diferenciales del café con cacao, como el uso de ingredientes de alta calidad, un proceso de producción artesanal o un sabor único.

También establecer relaciones con las instituciones como:

- El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) que ofrece apoyo a emprendimientos turísticos y gastronómicos, incluyendo asesoría en marketing y promoción.
- El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) brinda apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas, incluyendo capacitaciones en marketing digital y estrategias de negocio.

La producción de infusión de café con sabor a chocolate a partir de café molido es un proceso artesanal que requiere atención al detalle y pasión por el buen café. En la tabla 5 se muestran las especificaciones técnicas de la infusión de Café

Tabla 5. Especificaciones técnicas de infusión de café

Descripción del producto	Bebida instantánea de café en bolsas de 10 gramos individuales. La caja contiene 12 unidades.
Rubro	Agroindustrial - Café
Lugar de elaboración	Municipio de Palacagüina, Nicaragua
Composición	café puro (<i>Coffea arábica</i>), Cacao
Presentación y empaque	Bolsita de café 10 gramos. Material: Papel de filtro de alta calidad, y PLA, papel a base de celulosa, material biodegradable. Empaque exterior, Material: Caja de cartón reciclable. * Dimensiones: 8 cm x 10 cm x 6 cm * Diseño: Impresión a color con información sobre el producto, la marca y las instrucciones de uso.
Normativa	Cumple con las normas de calidad y sanidad establecidas por el Ministerio de Salud de Nicaragua.
Características organolépticas	Sabor: Intenso y aromático, con notas características del café tostado. Aroma: Fragante y profundo, con toques de chocolate y especias. Color: Marrón oscuro, con tonos ámbar.

Tipos de conservación	de	Conservar en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa y fuentes de calor.
Consideraciones para su almacenamiento	su	No almacenar en lugares húmedos o con olores fuertes.
Vida útil		12 meses a partir de la fecha de fabricación.
Indicaciones de consumo	de	1. Calentar agua a 80-90°C. 2. Colocar en una taza. 3. Verter el agua caliente sobre la bolsa de café. 4. Dejar infundir durante 3-5 minutos. 5. Retirar la bolsa y disfrutar. Recomendaciones: * Ajustar la cantidad de agua según la intensidad deseada. * Se puede agregar leche, azúcar o endulzante al gusto. * Ideal para consumir frío o caliente.

Fuente: Norma técnica obligatoria nicaragüense (NTON). 03 077 - 07. Café puro tostado, en grano o molido. (2007)

3.2 Plan de producción

En este apartado, se detallan los procesos y procedimientos relacionados con la producción de infusión de café del emprendimiento (MILTICOFFE ONN). También los aspectos relacionados a control de calidad en sus diferentes etapas.

Proceso de elaboración de la infusión de café y control de calidad

El proceso para la elaboración del producto infusión de café consta de las siguientes etapas: recepción de materia prima, tostado del cacao, molido, almacenamiento y distribución. Siguiendo estos pasos, se obtiene un producto de alta calidad y sabor excepcional que deleitará a los amantes del café y el chocolate.

Etapa 1. Selección y recepción de Materias Primas

a. **Café Molido:** Seleccionar café molido de alta calidad y fresco, libre de impurezas y sabores desagradables. Se recomienda utilizar café de especialidad o café tostado de grano entero y molido justo antes de su uso para obtener un sabor más intenso y fresco. Verificar la calidad de los granos de café en cuanto a su frescura, ausencia de defectos y aroma característico.

b. **Cacao:** Optar por granos de cacao de alta calidad, provenientes de zonas con tradición en el cultivo del cacao en Nicaragua. Seleccionar granos aromáticos con alto contenido de grasa para un sabor a chocolate intenso. Recepción del cacao el cual debe cumplir con las siguientes características físicas (que no traiga piedras o residuos de material extraños) organolépticas (un color marrón intenso o casi negro) ya que así se asegura la calidad del material prima por que es elementos esenciales para la obtención de una infusión de café con sabor a chocolate. Seleccionar granos de cacao de buen tamaño, uniformes y con un color marrón intenso. Los granos deben estar libres de moho, hongos o insectos.

Etapa 2. Tostado de Cacao, enfriamiento y descascarillado

a. **Pre-tostado:** Limpiar y secar los granos de cacao para eliminar impurezas y exceso de humedad.

b. **Tostado:** Tostar los granos de cacao de manera uniforme utilizando un método tradicional o un tostador artesanal. El objetivo es alcanzar un desarrollo adecuado del sabor y aroma del cacao sin quemarlo. El tostado del cacao es un proceso para transforma los granos de cacao crudos en productos con sabor y aroma intensos para una temperatura específica entre 90°C y 120°C. Asegurar un tueste adecuado que permita desarrollar los sabores y aromas característicos del cacao sin quemarlo. El tueste debe ser uniforme en todos los granos de cacao para obtener un sabor consistente en el producto final.

c. Enfriamiento y Descascarillado: Enfriar los granos de cacao tostados y eliminar las cáscaras para obtener los granos de cacao.

Figura 14. Tostado y descascarillado del Cacao

Etapa 3. Molienda de los granos Cacao

Moler los granos de cacao en trozos pequeños para facilitar la posterior molienda fina, moler hasta obtener un polvo fino y homogéneo. Este proceso puede realizarse utilizando un molino de piedra o un molino eléctrico de alta calidad. El molido del cacao debe ser fino y homogéneo para una infusión suave y sin grumos. Moler el cacao justo antes de su uso.

Los granos de cacao rotos y limpios se introducen en un molinillo, típicamente un molino de bolas o un molino de discos. Estos molinos utilizan fuerzas mecánicas para romper los granos en partículas cada vez más finas.

Etapa 4. Mezclado y Homogeneización

Mezclar cuidadosamente el café molido y el cacao en polvo en una proporción adecuada, según el sabor deseado. Un buen punto de partida es una proporción de 2 partes de café molido por 1 parte de cacao en polvo, para tener una elaboración de una infusión la cual queda con un aroma a chocolate.

La homogeneización, tiene el propósito de asegurar una mezcla uniforme y libre de grumos para obtener una infusión consistente.

Figura 15. Mezclado y homogenización

Etapa 5. Empaque y Etiquetado

- a. Empaque: Seleccionar un material de empaque adecuado para proteger el café y preservar su frescura. La dosificación de presentación de 10 gramos se realiza de manera manual utilizando una pesa y empacar en bolsas filtros y papel a base de celulosa, material biodegradable. Posteriormente son cerradas con ayuda de una selladora de pedestal. Se empacará en cajas que contendrán 12 unidades.

- b. Etiquetado: Incluir en el etiquetado la información nutricional, ingredientes, instrucciones de preparación, fecha de producción y fecha de vencimiento. El etiquetado debe ser claro, legible y atractivo para el consumidor.

Figura 16. Realizando el proceso de sellado de las bolsas flitros

Etapa 6. Almacenamiento y distribución

El café se empacará en bolsas filtro y será almacenado en sitios limpio, secos, ventilados y frescos de donde los granos se guardan separados de combustible, abonos, insecticidas, pinturas, madera, animales o frutas y protegidos de insectos, roedores o animales. El producto final para ser distribuido en cajas de cartón o bolsas con destino hacia las pulperías y super mercados, hasta llegar al cliente final. En la figura 17 se presenta la secuencia de las etapas para la producción de la infusión de café.

Figura 17. Diagrama de flujo proceso de elaboración de infusión de café

Para el proceso de producción de infusión de café se requiere de la adquisición de equipos apropiada para las operaciones que garanticen un producto inocuo y de calidad, estos fueron seleccionados en base a su fácil utilización, limpieza y disponibles en Nicaragua, tabla 6.

Tabla 6. Especificaciones de los equipos y materiales requeridos

Equipo	Características	Especificaciones técnicas	Cantidad
--------	-----------------	---------------------------	----------

Balanza reloj	Es un instrumento de medición que se utiliza para determinar el peso o la masa de un objeto, siendo esta masa la cantidad de materia de dicho objeto.	- Capacidad: 5 kg - Graduación: 100 g - Material: Acero inoxidable - Plataforma: 30 x 40 cm	1
Balanza digital	La balanza digital son instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que utiliza la acción de la gravedad para la determinación de la masa.	Marca: 1byone Modelo: s5000 Capacidad: 500 gramos/10 libras Fuentes: 2 baterías AAA Unidad: lb, onza, gramos, mm plataforma de 16 cm cuadrados	1
Molino de disco M3D-RAO	Máquina que tritura los granos tostados. Muele granos en forma homogénea, operación y mantenimiento fáciles	- Capacidad de molienda: 10 kg/hora - Diámetro del disco: 18 cm - Potencia del motor: 1 HP - Material: Acero inoxidable	1
Selladora	Sellado de las bolsas	- Tipo de sello: Calor - Ancho de sello: 30 mm -	1

		Longitud de sello: Indefinida - Material: Acero inoxidable	
Cocina Industrial	Ayudan a reducir el consumo de energía, como quemadores de alta eficiencia, hornos con aislamiento térmico y sistemas de recuperación de calor.	- Quemadores: 4 - Plancha: Acero inoxidable - Horno: Convección - Dimensiones: 80 x 60 x 80 cm	1
Estante metálico	Colocar materias primas, producto terminado.	- Número de niveles: 4 - Dimensiones: 180 x 90 x 40 cm - Capacidad de carga: 250 kg/nivel - Material: Acero inoxidable	1
Mesa de acero inoxidable.	El acero inoxidable es un material no poroso que no alberga bacterias ni hongos, lo que lo convierte en una opción higiénica.	Material de acero inoxidable. Dimensiones: 2 m de frente, alto 0.90 m y fondo 0.70m.	1
Termómetro	Los termómetros de sonda varían en su precisión,	Material: Acero inoxidable, cobre, punta de silicona.	2

	<p>generalmente expresada en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F). La precisión de un termómetro de sonda es crucial para obtener mediciones confiables.</p>	<p>□ Precisión: ±0.1°C a ±1°C</p> <p>Rango de temperatura: 50°C a 300°C o 58°F a 572°F.</p> <p>Velocidad de respuesta: 2-5 segundos</p>	
--	---	---	--

Se determinó el tiempo promedio requerido para cada etapa del proceso, el cual se muestra en detalle en la siguiente tabla.

Tabla 7. Estimación de tiempo promedio por cada etapa

Actividad	Descripción de actividad	Tiempo
Preparación de la materia prima	Hacer control de calidad y pesado de la materia prima (café molido y cacao)	1 hora
Tostado de Cacao, enfriamiento y descascarillado	Proceso de tostar el grano oro de cacao	2 horas
Molienda granos de cacao	Trituración del grano tostado	2hora
Mezclado y Homogeneización	Combinación del café y cacao molido	1 hora
Empaque y Etiquetado	Empacar y etiquetar	1 hora

<p>Limpieza de los equipos antes y al finalizar el proceso</p>	<p>Hacer la limpieza del área de trabajo y equipos involucrados</p>	<p>1 hora</p>
--	---	---------------

Ubicación de la planta

La planta productora de infusión de café, estará ubicada en el municipio de Palacagüina, departamento de Estelí. La micro localización es un proceso crucial para seleccionar el sitio óptimo para la instalación de la planta en el municipio de Palacagüina. Diversos métodos pueden emplearse para evaluar y comparar diferentes ubicaciones potenciales, considerando factores relevantes como la accesibilidad, la disponibilidad de recursos, los costos de construcción y operación, y el impacto ambiental.

Método de los Factores Ponderados es uno de los métodos que se utilizarán, este es un método cuantitativo que implica asignar pesos a diversos factores de ubicación críticos, como la proximidad a la materia prima, los mercados, la mano de obra, las vías de transporte y los servicios públicos. Luego, se califica cada ubicación potencial en función de cada factor y se multiplica la calificación por el peso correspondiente. Finalmente, se suman los productos ponderados para cada ubicación, seleccionando la que tenga la puntuación más alta.

Capacidad de Producción

Para determinar la capacidad de producción del producto infusión de café para una pequeña empresa "MILTICOFFE ONN", con una demanda mensual de 1720 unidades mensuales en presentación de 10 gramos, se consideraron los siguientes factores: 1) Descripción de cada una de las etapas del proceso de

producción. 2) Tiempo promedio requerido para cada etapa del proceso. 3) Identificación del equipo necesario y su capacidad.

Al mezclar 2 libras de café molido (907.184 g) y 1 libra de cacao (453.592 g), se obtiene una mezcla total de 1,360.776 gramos. Si se desea obtener bolsitas de 10 gramos cada una, se pueden producir hasta 136 bolsitas aproximadamente.

El proceso de producción involucra 6 etapas con un tiempo promedio total de 8 horas. Considerando capacidad del equipo para 1.29 libras de café y 0.65 libras de Cacao, para obtener 88 unidades de 10 gramos de bolsas de café por día. La empresa opera 20 días al mes con 8 horas de trabajo por día.

Total, de horas de producción por mes: $20 \text{ día/mes} * 8 \text{ horas/día} = 160 \text{ horas/mes}$

Tasa de producción por día: 88 unidades/día, convertir 88 unidades por día a libras por hora, se divide la cantidad diaria por el número de horas de operación. Dado que son 8 horas de operación en un día, la conversión sería: $88 \text{ unidades/día} * 1 \text{ día} / 8 \text{ horas laborables} = 11 \text{ unidades/hora}$

Por lo tanto, 88 unidades por día es equivalente a 11 unidades por hora.

La Capacidad de producción mensual = $11 \text{ unidades/hora} * 160 \text{ horas/mes} = 1760 \text{ unidades/mes}$.

La empresa "MILTICOFFE ONN ", tiene una capacidad de producción para el proceso de elaboración de infusión de café de 1760 unidades por mes, considerando la capacidad instalada.

Si bien la capacidad de producción cubre la demanda en su totalidad, se aplicarán las siguientes estrategias para no generar pérdidas.

1) Planificar estratégicamente la producción para evitar la sobreproducción o la subproducción, ajustando los niveles de producción a la demanda real del mercado.

2) Considerar invertir en equipos modernos y eficientes que automaticen tareas repetitivas, reduzcan mermas y optimicen el uso de recursos, contribuyendo así a la reducción de costos operativos. 3) Elaborar un plan de capacitación continuo para el personal, enfocado en las necesidades específicas de cada puesto de trabajo. Esto permitirá garantizar la calidad del producto final, fortalecer las habilidades del equipo y fomentar un ambiente de trabajo productivo.

Gestión de inventario

El este apartado se describe la gestión de inventario para el proceso de elaboración de bolsas de café de 10 gramos considerando la demanda y capacidad de producción, aplicando el método ABC para optimizar el control de materias primas, productos en proceso y productos terminados. Se establecen políticas y procedimientos para garantizar un flujo de producción eficiente y evitar situaciones de escasez o exceso de inventario.

El método ABC es una técnica de gestión de inventario que clasifica los artículos en función de su importancia económica para la empresa. Esta clasificación permite optimizar la gestión de los recursos disponibles, centrando la atención en los artículos más críticos y reduciendo el tiempo y esfuerzo dedicado a los artículos menos importantes. En la tabla 8 se muestra el inventario mensual de los materiales requeridos, para una producción mensual de 1760 unidades.

Tabla 8. Inventario Mensual para Elaboración de bolsas de café (Método ABC)							
Materia Prima/Insumo	Requerimiento diario	Requerimiento Mensual	Unidad de medida	Costo Unitario (C\$)	Costo Total de Inventario mensual (C\$)	% costo de acuerdo al valor total	Clasificación ABC

Café molido	1.29	25.8	Libras	C\$90.00	C\$2,322.00	33.08%	A
Cacao	0.65	13	Libras	C\$60.00	C\$780.00	11.11%	B
Vainilla	3.2	64	ml	C\$0.27	C\$17.28	0.25%	C
Papel filtro	0.25	5	rollo	C\$200.00	C\$1,000.00	14.25%	C
Embalaje caja o bolsa, etiqueta	9	180	Unidad	C\$15.00	C\$2,700.00	38.47%	C
Hilo para cada bolsa de 10 a 20 cm de largo	0.5	10	Unidade s	C\$20.00	C\$200.00	2.85%	C
Total					C\$7,019.28	100.00%	

Las materias primas se han clasificado de la siguiente manera, considerando que se asignó la categoría A para los insumos con mayor costo, B a los de costo intermedio y C a los de menor costo. Clasificándose de la siguiente manera:

Categoría A: El café molido, por lo que es el material más importante y debe recibir la mayor atención en cuanto a control de inventario, almacenamiento y protección contra pérdidas.

Categoría B: El cacao, por lo que es un material importante y debe ser monitoreado de cerca para evitar rupturas de stock.

Categoría C: Los materiales restantes (papel filtro, vainilla, etiqueta, hilo, cajas o bolsas) por lo que son menos críticos y pueden tener un control de inventario menos estricto.

3.3 Plan de organización

Este plan organizacional describe la estructura y funciones del negocio dedicada a la producción de 88 bolsas de café molido con sabor a chocolate de 10 gramos por día. La empresa contará con dos puestos de trabajo:

1. Gerente de Producción, sus funciones son:

- Supervisar todas las actividades de producción, incluyendo la mezcla, molienda, empaquetado y control de calidad.
- Gestionar el inventario de materias primas y materiales de empaquetado.
- Garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias y de seguridad alimentaria.
- Capacitar y supervisar al Operario de Producción.
- Optimizar los procesos de producción para mejorar la eficiencia y reducir costos.
- Mantener registros de producción y controlar el rendimiento.
- Resolver problemas técnicos y logísticos relacionados con la producción.
- Responsable de la promoción y venta, incluyendo la identificación de clientes, la negociación de precios y la entrega del producto. Así como la creación de estrategias de marketing, la gestión de canales de distribución y la atención al cliente.

2. Operario de Producción, sus funciones son:

- Realizar las tareas de mezcla, molienda y empaquetado del café molido según las instrucciones del Gerente de Producción.
- Operar los equipos de producción y mantenerlos en buen estado.
- Controlar la calidad del café molido durante el proceso de producción.
- Realizar limpieza y desinfección de las áreas de trabajo y equipos.
- Asistir al Gerente de Producción en tareas administrativas y logísticas.
- Cumplir con las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

Figura 18. Organigrama de la empresa MILTICOFFE ONN

La empresa puede considerar la contratación de personal adicional en función del crecimiento del negocio y la necesidad de ampliar la capacidad de producción. Es importante definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo para evitar confusiones y duplicidad de esfuerzos. Es recomendable establecer canales de comunicación efectivos entre el Gerente de Producción y el Operario de Producción para asegurar una coordinación adecuada y un trabajo en equipo eficiente. La empresa debe implementar políticas y procedimientos claros para la gestión de inventario, control de calidad, seguridad alimentaria y mantenimiento de equipos. Es importante fomentar un ambiente de trabajo positivo y motivador para que los empleados se sientan valorados y comprometidos con la empresa.

Selección y Contratación de Personal

Para la selección y contratación de personal, se seguirán los siguientes pasos:

- **Publicación de vacantes:** Se publicarán las vacantes en lugares visibles de la comunidad, así como en redes sociales y páginas web de empleo locales.
- **Recepción de currículos:** Se recibirán los currículos de los candidatos interesados y se evaluarán en función de las competencias y experiencia requeridas para cada puesto.
- **Entrevistas:** Se realizarán entrevistas a los candidatos preseleccionados para conocer más sobre sus habilidades, experiencia y motivación para trabajar en el emprendimiento.

- Selección del personal: Se seleccionará al candidato que mejor se ajuste a las necesidades del puesto y la cultura del emprendimiento.

Capacitación y Desarrollo

Se brindará capacitación al personal en las áreas necesarias para desempeñar sus funciones de manera efectiva. La capacitación incluirá:

- Inducción al emprendimiento: Se informará al personal sobre la misión, visión, valores y objetivos del emprendimiento.
- Capacitación técnica: Se brindará capacitación sobre los procesos de producción y venta, así como sobre las normas de seguridad alimentaria y buenas prácticas de manufactura.
- Capacitación en competencias generales: Se brindará capacitación en habilidades como comunicación efectiva, trabajo en equipo, resolución de problemas y atención al cliente.

3.4 Plan financiero

El estudio financiero tiene como propósito determinar cuál es el monto de recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, los costos totales de operación del proceso productivo y el punto de equilibrio.

En este apartado se describen las fuentes de financiamiento, los gastos operativos necesarios para su funcionamiento, así como las ventas necesarias para cubrir los costos fijos y variables del negocio. También las estrategias de precios que permitirán maximizar los ingresos y estrategias para gestionar eficientemente el capital de trabajo.

Inversión Inicial y fuentes de financiamiento

Para implementar el negocio de la planta productora de infusiones de café, se debe realizar una inversión de C\$ 130,890.95 córdobas destinados a la compra de materia prima, materiales, activos fijos y pago de planilla.

Tabla 9. Resumen de inversión inicial

Activos Fijos	C\$	91,340
Equipos electrónicos	C\$	9,000.00
Muebles	C\$	6,000.00
Equipos	C\$	20,600.00
Equipos informáticos	C\$	10,000.00
Equipo de transporte	C\$	40,000.00
Equipos y herramientas menores	C\$	5,740.00
Inversiones Pre Operativas	C\$	6,500.00
Actividades legales (MIFIC, MEFCCA, MINSA) para crear la empresa		
registro de marca, registro sanitario, patente, registro en la alcaldía.	C\$	3,500.00
Actividades de campaña de marketing inicial, promoción	C\$	3,000.00
Capital de Trabajo	C\$	33,050.95
Costos variables	C\$	15,409.28
Costos fijos	C\$	17,641.67
Inversión Total	C\$	130,890.95

Para este plan de negocio, los socios aportaran el 60% (C\$) del capital requerido y se realizará un préstamo del 40%.

Tabla 10. Financiamiento y aporte de socios

	Porcentaje		Monto
Aporte socios	40%	C\$	52,356.38
Aporte financiamiento	60%	C\$	78,534.57
Total, de la inversión		C\$	130,890.95

Como fuentes de financiamiento se buscarán programas gubernamentales de Nicaragua, como el programa adelante, este programa ofrece financiamiento a través de créditos con tasas de interés subsidiadas y asistencia técnica a pequeñas empresas de sectores prioritarios, como la agroindustria. Requisito ser

una empresa legalmente constituida, presentar un plan de negocios viable y cumplir con los demás requisitos del programa.

Así como el programa Nicaragua Emprende, este programa brinda apoyo financiero y no financiero a emprendedores nicaragüenses, incluyendo capacitación, asistencia técnica y acceso a mercados.

También se tendrá la opción en los Bancos de Nicaragua, para lo cual se realizará un análisis de las tasas de interés y requisitos a cumplir para obtener el préstamo.

Presupuesto operativo

Se describen los gastos operativos necesarios para el funcionamiento del negocio El Buen sabor, así como salarios, alquiler, suministros, marketing, entre otros. También se muestran los costos de producción asociados a la producción, prestación de servicio, incluyendo los costos de materia prima, mano de obra, maquinaria, energía, etc.

Los costos variables relacionados a la materia prima y suministros, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación se muestran en las tablas 11, 12 y 13.

Tabla 11. Materia prima y suministros						
Cantidad de producto según la demanda mensual				1760	Unidades	
Materia prima	Cantida d	Unidad de medida	Costo variab le unitar io	Costo variable total	Anual	

Café molido	25.8	Libras	C\$90. 00	C\$ 2,322.00	C\$ 27,864.00
Cacao	13	Libras	C\$60. 00	C\$ 780.00	C\$ 9,360.00
Vainilla	64	ml	C\$0.2 7	C\$ 17.28	C\$ 207.36
Papel filtro	5	rollo	C\$200 .00	C\$ 1,000.00	C\$ 12,000.00
Embalaje caja o bolsa, etiqueta	180	Unidad	C\$15. 00	C\$ 2,700.00	C\$ 32,400.00
Hilo para cada bolsa de 10 a 20 cm de largo	10	Unidades	C\$20. 00	C\$ 200.00	C\$ 2,400.00
Café molido	25.8	Libras	C\$90. 00	C\$ 2,322.00	C\$ 27,864.00
Cacao	13	Libras	C\$60. 00	C\$ 780.00	C\$ 9,360.00
Total, costos variables mensual y anual				C\$ 7,019.28	C\$ 84,231.36

Considerando lo establecido en el año 2024, referente al salario mínimo en Nicaragua para el sector agropecuario de C\$5,721.17 córdobas, que entraron en vigencia el 1 de marzo de 2024 mediante el Decreto No. 40-2024, Ministerio del Trabajo (MITRAB) (2024). También lo correspondiente a las prestaciones sociales correspondientes, para el INNSS patronal 21.5 %, vacaciones y aguinaldo. Se consideraron los siguientes salarios reflejados en las tablas 12 y 18.

Tabla 12. Costos de mano de obra (Personal de producción)

Cargo	Salario mensual	Total salario	Prestaciones sociales anuales	Total anual
--------------	----------------------------	--------------------------	--	------------------------

	No. de puestos		mensual	INSS patronal	Vacaciones	Aguinaldo	Total mensual	
Operario de producción	1	C\$	C\$	C\$	C\$	C\$	C\$	C\$
		6,000.00	6,000.00	1,290.00	500.00	500.00	8,290.00	99,480.00
			0	0			0	0
			Total				C\$	C\$
							8290.00	99,480.00
								0

Tabla 13. Costos indirectos de Fabricación

Energía	C\$	100.00	C\$	1,200.00
Total	C\$	100.00	C\$	1,200.00

Los costos fijos relacionados a equipos y herramientas menores, Papelería y útiles de oficina, artículos de limpieza, gastos varios, salario de ventas y administrativos, como gastos de ventas, tablas 14 a la 23.

Rubro	U/M	Cantidad	P/U C\$	Costo Total C\$
Panas pequeñas	Unidad	4	C\$ 80.00	C\$ 320.00
Termómetro	Unidad	2	C\$ 400.00	C\$ 800.00
Recipientes de Basura	Unidad	2	C\$ 350.00	C\$ 700.00
Escobas	Unidad	1	C\$ 80.00	C\$ 80.00
Lampazo	Unidad	1	C\$ 350.00	C\$ 350.00
Bolsas de basura	Unidad	2	C\$ 350.00	C\$ 700.00
Escobas	Unidad	1	C\$ 80.00	C\$ 80.00

Lampazo	Unidad	1	C\$ 350.00	C\$	350.00
Calculadora	Unidad	1	C\$ 300.00	C\$	300.00
Engrapadora	Unidad	1	C\$ 100.00	C\$	100.00
Ampo	Unidad	1	C\$ 70.00	C\$	70.00
Casuelas grandes	Unidad	2	C\$ 850.00	C\$	1,700.00
Cucharones	Unidad	2	C\$ 95.00	C\$	190.00
Total, una vez al año					C\$ 5,740. 00

Recursos Materiales	Cantidad/ Paquetes	Precio C\$	Total
Grapas	1	C\$ 30.00	C\$ 30.00
Caja de Lápices	1	C\$ 80.00	C\$ 80.00
Resma de Papel Carta	1	C\$ 150.00	C\$ 150.00
Total			C\$ 260.00

Descripción	Cantida d	Unidade s	Precio unitario	Total
Jabón liquido	1	Galón	C\$200.00	C\$ 200.00
Paste de trastos	2	Unidad	C\$10.00	C\$ 20.00
Mechas de lampazo	1	Unidad	C\$100.00	C\$ 100.00
Gabacha	2	Unidad	C\$100.00	C\$ 200.00
Desinfectante	1	Galón	C\$250.00	C\$ 250.00
Total mensual				C\$ 770.00
Total Anual				C\$ 9240.00

Descripción	Costo mes C\$	Costo anual C\$
Alquiler del local/mes y combustible	C\$ 4,000.00	C\$ 48,000.00
Agua (baños, consumo, limpieza, proceso)	C\$ 300.00	C\$ 3,600.00

Electrictidad	C\$	200.00	C\$	2,400.00
Cofias (Gorro)	C\$	200.00	C\$	2,400.00
Gas	C\$	500.00	C\$	6,000.00
Mascarillas	C\$	100.00	C\$	1,200.00
Plan telefonico	C\$	500.00	C\$	6,000.00
DGI	C\$	300.00	C\$	3,600.00
Alcaldia Impuesto	C\$	400.00	C\$	4,800.00
Total		C\$ 6,500.00		C\$ 78,000.00

Cargo	No. de Puestos	Salario mensual	Salario Total	Prestaciones sociales anuales				Total
				INSS patronal	INATEC	Vacaciones	Aguinaldo	
Gerente producción	1	C\$ 7,000.00	C\$ 7,000.00	C\$ 1,505.00	C\$ 140.00	C\$ 583.33	C\$ 583.33	C\$ 9,811.67
Total		C\$ 7,000.00	C\$ 7,000.00	C\$ 1,505.00	C\$ 140.00	C\$ 583.33	C\$ 583.33	C\$ 9,811.67

Tabla 19. Resumen total gastos de administración

Artículos de limpieza	C\$	770.00
Papelería y útiles de oficina	C\$	260.00
Gastos varios	C\$	6,500.00
Salarios administración	C\$	9,811.67
Artículos de limpieza	C\$	770.00
Total	C\$	17,341.17

Tabla 20. Gastos ventas

Rubro	Mensual	Anual
Publicidad en redes sociales	C\$ 300.00	C\$ 3,600.00
Total	C\$ 300.00	C\$ 3,600.00

Productos	Cantidad mensual	Requerimiento de tiempo de producción	Costo fijo mensual por producto	Costo fijo unitario
Bolsas de café 10 gramos	1760	100%	C\$ 17,641.67	10.02
		100%	C\$ 17,641.67	

En las tablas 21 a la 26 se detallan los activos fijos, entre ellos equipos electrónicos, equipo informático, equipo de oficina, equipo de transporte, costos en campaña de publicidad y equipos del proceso.

Tabla 21. Equipos electrónicos

Tipo de equipo	Cantidad	Precio	Total
Teléfono móvil	1	C\$ 3,000.00	C\$ 3,000.00
Impresora	1	C\$ 4,000.00	C\$ 4,000.00
Ventiladores	2	C\$ 1,000.00	C\$ 2,000.00
Total			C\$ 9,000.00

Tabla 22. Equipo informático

Descripción del equipo	Cantidad	Precio	Total
Computadora	1	C\$10,000.00	C\$ 10,000.00
			C\$ 10,000.00

Tabla 23. Equipo de oficina

Muebles	Cantidad	Precio	Total
Escritorio metálico pequeño	1	C\$ 3,500.00	C\$ 3,500.00
Sillas de escritorio	1	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00
			C\$ 6,000.00

Tabla 24 Equipo de transporte

Descripción	Cantidad	Precio	Total
Moto	1	C\$ 40,000.00	C\$ 40,000.00

Tabla 25. Campaña de marketing inicial

Descripción	Total
Redes sociales	C\$ 300.00
Rotulo	C\$ 1,000.00
Total	C\$ 1,300.00

Tabla 26. Equipos del proceso

Descripción	Cantidad	Precio	Total
--------------------	-----------------	---------------	--------------

Balanza tipo reloj	1	C\$	C\$
		1,500.00	1,500.00
Balanza digital	1	C\$	C\$
		3,000.00	3,000.00
Molino de disco para granos	1	C\$	C\$
		10,000.00	10,000.00
Selladora manual	1	C\$	C\$
		600.00	600.00
Cocina Industrial	1	C\$	C\$
		2,000.00	2,000.00
Mesa de acero inoxidable.	1	C\$	C\$
		2,000.00	2,000.00
Estante metalico	1	C\$	C\$
		1,500.00	1,500.00
Total			C\$
			20,600.00

Precio de venta bolsas de café con sabor a chocolate presentación de 10 gramos

En la tabla 27 se muestra el costo unitario de cada bolsa de café, el que corresponde a C\$18.78 córdobas con setenta y ocho centavos.

Tabla 27. Costo unitario de producción

Producto	Costos fijos unitarios C\$	Costos variables unitarios C\$	Costo por unidad C\$
Bolsa de café 10 gramos	10.02	8.76	18.78

En la tabla 31, se muestra que con un 20% de ganancia la bolsa de café se vendería a 25 córdobas netos, donde los clientes potenciales estarían dispuestos a pagar.

Tabla 28. Precio de venta

Producto	Porcentaje de ganancia esperada	Precio C\$
Bolsas de café con sabor a chocolate	20%	23.00

Análisis de punto de equilibrio

El punto de equilibrio (PE) en los estudios financieros es un concepto fundamental para comprender la viabilidad y rentabilidad de una empresa. Se define como el nivel de actividad (ventas, producción, etc.) en el que los ingresos totales de la empresa son iguales a sus costos totales. En este punto, la empresa no tiene ni ganancias ni pérdidas, (Brealey, R. A., y otros (2017); Damodaran, A. V. (2016); Weston, J. F., Brigham, E. F., y otros (2016)).

En la tabla 29 y figura 19, se muestra el detalle del análisis del punto de equilibrio, partiendo de cero unidades con un incremento de 70 unidades.

Tabla 29. Punto de equilibrio bolsas de infusión de café

0.00	C\$	C\$	-	C\$	17,641.67	C\$	-	-C\$	17,641.67
	17,641.67								
1000	C\$	C\$	C\$	C\$	26,396.94	C\$		-C\$	
	17,641.67	8,755.27				23,473.68		2,923.26	
1070	C\$	C\$	C\$	C\$	27,009.81	C\$		-C\$	
	17,641.67	9,368.14				25,116.84		1,892.97	
1140	C\$	C\$	C\$	C\$	27,622.68	C\$		-C\$	862.68
	17,641.67	9,981.01				26,760.00			
1210	C\$	C\$	C\$	C\$	28,235.55	C\$		C\$	
	17,641.67	10,593.88				28,403.16		167.61	
1280	C\$	C\$	C\$	C\$	28,848.42	C\$	C\$		1,197.90
	17,641.67	11,206.75				30,046.32			
1350	C\$	C\$	C\$	C\$	29,461.28	C\$	C\$		2,228.19
	17,641.67	11,819.62				31,689.47			
1420	C\$	C\$	C\$	C\$	30,074.15	C\$	C\$		3,258.48
	17,641.67	12,432.49				33,332.63			

UP: Unidades producidas, CFT: Costos fijos totales, CVT: Costos variables totales, CT: Cotos totales, IT: Ingresos totales.

Resultados del análisis de punto de equilibrio

Costos Variables Unitarios	C\$	8.76
-----------------------------------	------------	-------------

Costos Fijos Unitarios	C\$	10.02
Costos Unitarios	C\$	18.78
Precio	C\$	23.47
Punto de Equilibrio		1199
Punto Equilibrio Ventas	C\$	28,135.84

Figura 19. Punto de equilibrio producción bolsas de café 10gramos

El punto de equilibrio se encuentra al producir 1199 unidades, en este punto los costos totales son igual a los ingresos con una utilidad de cero, marcada con línea punteada en la figura 21. Para iniciar la producción se tiene planificado con 1760 libras mensual, para poder cubrir los costos y generar utilidades. Posteriormente se aumentará la producción con la implementación de las estrategias de comercialización y así tener mayores ventas y por ende de ingresos.

Es importante destacar que no se pueden producir y vender menos de 1131 libras mensuales, ya que generaría pérdidas no cubriendo los costos fijos y variables.

Gestión de capital de trabajo

Para la producción de las bolsas de infusión de café en el municipio de Palacagüina, se estima un capital de trabajo de C\$ 33,050.95. Este capital es fundamental para asegurar el funcionamiento continuo del negocio, cubriendo los gastos operativos diarios y permitiendo la adquisición de materia prima, pago de salarios y otros gastos asociados a la producción y venta, tabla 30.

Tabla 30. Capital de trabajo requerido		C\$ 33,050.95
Costos variables	C\$ 15,409.28	
Costos fijos	C\$ 17,641.67	

Se implementarán las siguientes estrategias para gestionar eficientemente el capital de trabajo:

- **Gestión de inventarios:** Se implementará un sistema de control de inventarios para optimizar los niveles de stock de materia prima, productos en proceso y productos terminados. Esto permitirá reducir los costos de almacenamiento y evitar el deterioro de los productos.
- **Gestión de cuentas por cobrar:** Se establecerán políticas claras de crédito y cobro para minimizar el tiempo que tarda la empresa en cobrar sus ventas. Se ofrecerán descuentos por pago anticipado o implementar un sistema de seguimiento de pagos para asegurar la recuperación oportuna de las cuentas por cobrar.
- **Gestión de cuentas por pagar:** Se establecerán los plazos de pago favorables con proveedores para reducir el desembolso de efectivo y mejorar el flujo de caja. Se aprovecharán descuentos por pronto pago y buscar alternativas de financiamiento a corto plazo cuando sea necesario.

Es fundamental mantener un equilibrio adecuado entre los activos circulantes y los pasivos circulantes para garantizar la liquidez y la solvencia del negocio. Los activos circulantes deben ser suficientes para cubrir los pasivos circulantes a corto plazo, lo que permitirá a la empresa cumplir con sus obligaciones financieras sin tener que recurrir a financiamiento a largo plazo o a la venta de activos fijos.

Es importante monitorear y controlar el capital de trabajo de manera regular para identificar posibles problemas y tomar medidas correctivas oportunamente. Se pueden utilizar indicadores financieros como el índice de liquidez corriente y el índice de rotación de inventarios para evaluar la eficiencia con la que la empresa está utilizando su capital de trabajo.

Al implementar estas estrategias y mantener un equilibrio adecuado entre los activos y pasivos circulantes, la empresa podrá optimizar el uso de su capital de trabajo, mejorar su flujo de caja y garantizar su liquidez y solvencia a largo plazo.

Se deben realizar los cálculos relacionados a la depreciación de los quipos, presupuesto de venta, flujo efectivo en banco, estados de resultados, balance general y flujo neto efectivo.

IV. Cronograma de Actividades

Objetivos	Actividades	Tiempo (Marzo – junio)															
		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		S 1	S 2	S 3	S4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Realizar un estudio de mercado para la determinación de la demanda y oferta.	Idea del proyecto, generalidades del proyecto, marco lógico.	x	x														
	Elaboración de instrumento de encuesta y su aplicación.			x	x												
	Procesamiento de la información obtenida de las encuestas.				x												
	Análisis de los datos del estudio de mercado.					x											

	Cálculo de la oferta y demanda. Diseño de las estrategias de marketing.						x										
	Informe del estudio de mercado.						x										
Elaborar un plan de producción para la identificación de herramientas, equipos y maquinarias en el proceso productivo.	Descripción del proceso productivo. Elaboración de diagrama de flujo.							x									
	Selección de los equipos y cotización de precios.								x								
	Determinar la capacidad de producción e inventario.									x							
Elaborar un plan organizacional que determine la distribución del	Definición de la estructura organizacional										x						
	Elaboración del plan las funciones de											x					

personal y sus funciones.	cada puesto de trabajo																	
Determinar la inversión inicial, los costos y el punto de equilibrio del plan de emprendimiento para su ejecución.	Determinar los costos fijos, variables.											x						
	Determinar la inversión inicial.												x					
	Determinar el punto de equilibrio.													x				
	Elaborar el informe financiero.																x	
	Entrega de trabajo																	X

V. Bibliografía

Joshi, A. (2016). Market Entry Strategies for New Ventures: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 95, 272-284.

Ministerio del Trabajo (MITRAB). (2024). *Acta de acuerdo de la comisión nacional de salario mínimo*. Managua, Nicaragua.
<http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo/?searchterm=salario%20m%C3%ADnimo>

Munch, & Angeles. (1996). *Método y técnicas de investigación*. México: Trillas.

Nicaragua Creativa. (marzo de 2021). *Guía del emprendedor*. Nicaragua Creativa: https://www.nicaraguacreativa.com/wp-content/uploads/2021/03/Actualizacion-de-la-Guia-del-Emprendedor-2021_compressed.pdf

Noguera, J., Padilla, Wendy, & Sarahi, R. (2015). *Esquema del Desarrollo Urbano para el municipio de Palaguina, Departamento de Madriz*. Universidad Nacional de Ingeniería, UNI Managua Nicaragua.

Norma Técnica Obligatoria Nicaraguense. NTON. (2007). *Café puro tostado, en grano o molido*. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).
<https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2022-10/NTON%2003%20077-07%20CAF%C3%89%20PURO%20TOSTADO%2C%20EN%20GRANO%20O%20MOLIDO.pdf>

VI. Anexos

Anexo 1. Encuesta: Desarrollo de producto Infusión de café "MILTICOFFE ONN"

Somos estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI CUR Estelí) y

estamos desarrollando un nuevo producto infusión de café llamada "MILTICOFFE ONN. Tu opinión es muy importante para nosotros, ya que nos ayudará a definir las características y precio que mejor se ajusten a tus necesidades. Por favor, colabora completando esta breve encuesta. ¡No te tomará más de 10 minutos!

Gracias por tu participación. A continuación, te invitamos a responder las siguientes preguntas:

1. Datos del segmento de mercado

Los datos solicitados, son únicamente para procesamiento estadístico, nos comprometemos a mantener el sigilo de la información

1. Sexo *

Mujer

Hombre

2. Edad *

18-26

27-33

34-40

41-47

48 a más

3. Ingreso Mensual en córdobas Aprox. *

1000 - 5000

6000 - 10,000

10001- 14000

14001 - 18000

18001 - 22000

22001 a más

4. Tiene hijos *

Sí

No

5. Ocupación *

Ama de casa

Estudiante

Profesional asalariado

Negocio propio

Comerciante

Productor

Otras

6. ¿Quién se encarga de tomar las decisiones de alimentación en el hogar?

*

Mamá

Papá

Asistente del Hogar

Hermanos

Abuelos

Otras

7. ¿Qué tipo de café es de su preferencia? *

Café (sabor natural)

Café con sabor a vainilla

Café con sabor a cacao

Café Instantáneo

Capuchino

II. Producto

Las siguientes preguntas tienen el objetivo de detallar los beneficios y características que se incluirán en el producto, acorde a tus preferencias.

8. ¿Cómo evalúa su experiencia en el consumo de café?

1. Mala 2. Regular 3. No opina 4. Buena 5. Excelente

*

1 2 3 4 5

9. Usted consume café por:

Costumbre tradición

Para controlar su estrés

Forma de relajación

Para mejorar su atención

Mantenerse despierto

Otras

10. ¿Qué presentación prefiere al momento de comprar el café? * *

Bolsa de 1 libra

Bolsa de media libra

Bolsa de 25 gramos

Bolsa de 10 gramos

11. ¿Qué café tipo de café utiliza para preparar su bebida? *

En grano tostado

Café Molido

Café instantáneo

12. ¿Qué método utiliza con más frecuencia para preparar el café? *

Tradicional (cocido)

Percolado

Instantáneo

Otras

13. ¿Estaría dispuesto a comprar infusión de café (tipo bolsista de té) conociendo sus beneficios para la salud y económicos?

*

Sí

No

14. ¿Por qué compraría una infusión de café o café instantáneo? *

Fácil acceso para su adquisición

No invierto tiempo en la preparación

Fácil de llevar a todo lugar

Otras

III.Precio

Nos indicará el valor que está dispuesto a pagar por adquirir este producto que se estará ofertando

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar en córdobas por una presentación de café con sabor a chocolate de 20 y 10 gramos? *

50 - 150

20 - 30

15 -10

IV. Plaza

Necesitamos elegir de la manera más responsable en donde deseas adquirir el producto.

16. ¿En qué lugar le gustaría poder adquirir el café? * *

Pulperías

Supermercados

Distribuidoras

Feria

Cafeterías

Otras

V. Publicidad

Con el sentido de promover la marca y tener una comunicación fluida con ustedes te solicitamos precisar el canal de comunicación adecuado.

17. ¿Cuáles consideras es el canal más adecuado para recibir publicidad? *

Televisión

Páginas Web

Redes sociales

Impresos

Radio

18. En qué red social te gusta visualizar información sobre productos o servicios

*

WhatsApp

Facebook

Instagram

Twitter

TikTok

Otras

VI. Demanda

Se evalúa la cantidad y frecuencia de compra

19. ¿Con qué frecuencia y que cantidades compra café?

	Todos los días	Semanal	Cada quince días	Eventualmente(casi nunca consumo)
1 libra	☐	☐	☐	☐
1/2 libra	☐	☐	☐	☐
Bolsa de 25 mq	☐	☐	☐	☐
Bolsa de 10 mq	☐	☐	☐	☐

VII. Competencia

Hace referencia a quienes venden productos similares, idénticos o sustitutos.

20, A comprado o escuchado de las marcas de café siguientes:

☐ Opción 1	☐ Opción 2	☐ Opción 3
☐ Otras <input type="text"/>		