



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Licenciadas en Administración de Empresas

TEMA: “Creación y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino”

AUTORAS:

Nicole Alejandra Alcocer Varela

Pamela Nohemí Lara Torres

TUTOR: Ing. Mg. Sonia Fabiola Chaluisa Chaluisa

AMBATO- ECUADOR

Marzo 2022



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg Sonia Fabiola Chaluisa Chaluisa

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino**” presentado por las señoritas **Nicole Alejandra Alcocer Varela y Pamela Nohemí Lara Torres** para optar por el título de Licenciadas en Administración de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 24 de febrero 2022



Firmado electrónicamente por:

**SONIA
FABIOLA
CHALUISA
CHALUISA**

Ing. Mg. Sonia Fabiola Chaluisa Chaluisa
C.I.: 0502752736

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Nosotras, **Nicole Alejandra Alcocer Varela** y **Pamela Nohemí Lara Torres** declaramos que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciadas en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Nicole Alejandra Alcocer Varela
C.I.: 1805339379



Pamela Nohemí Lara Torres
C.I.: 1804983367

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Mg. César Andrés Guerrero Velasteguí
C.I.: 1803101243

Ing. Mg. Edwin Alberto Lara Flores
C.I.: 0200721553

Ambato, 24 febrero 2022

DERECHOS DE AUTOR

Autorizamos a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedemos los derechos en línea patrimoniales de nuestro proyecto con fines de difusión pública, además aprobamos la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando nuestros derechos de autor.



Nicole Alejandra Alcocer Varela
C.I.: 1805339379



Pamela Nohemí Lara Torres
C.I.: 1804983367

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de emprendimiento a Dios por permitirme desarrollarlo y culminarlo de la mejor manera. A mis padres Bolívar y Patricia por ser la motivación diaria para cumplir con mis metas de vida, a la familia CONFEAUDITORES ECUADOR por haberme brindado la oportunidad de formar parte de este gran equipo de trabajo gracias por cada uno de sus conocimientos impartidos.

Nicole Alejandra Alcocer Varela

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de emprendimiento a Dios por darme tantos conocimientos y gracias a el estoy culminando mis estudios universitarios, a mis padres y hermanas ya que sin todos ellos no habría sido posible nada de esto, a mis amigos de la facultad que a pesar de que tuvimos que atravesar una pandemia la amistad sigue intacta y sé que puedo confiar en cada uno de ellos, a todos mis amigos de la iglesia que han estado pendientes de mi carrera universitaria y hoy es una realidad , a mis compañeros de trabajo por tenerme tanta paciencia, a mis abuelitos Rosario Peralta y Hernán Torres, tíos, primos y demás familia.

En especial quiero dedicar a mi abuelito Ángel Lara a pesar de que la vida se lo llevo tan pronto y no este conmigo en estos momentos sé que estaría orgulloso de mi por terminar esta etapa en mi vida, te mando un beso y un abrazo al cielo ¡lo logré!

Pamela Nohemí Lara Torres

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiar mis pasos y haberme permitido llegar a cumplir una de mis metas propuestas en mi vida, a mis padres por brindarme el apoyo incondicional en todo mi proceso universitario, a mi compañera de tesis Pamela Lara por ser un soporte y apoyo incondicional en todo este proceso. A cada docente de la Facultad de Ciencias Administrativas por impartirme conocimientos muy valiosos para el diario vivir y en especial a mi tutora Ing. Sonia Chaluisa por su paciencia y conocimiento para culminar este largo proceso.

Nicole Alejandra Alcocer Varela

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por ser quien ha encaminado mis pasos en este largo trayecto de vida estudiantil, porque a pesar de pruebas y dificultades nunca me abandono, velo por mi cada día, este es uno de los tantos peldaños que quiero cumplir, a mis padres Carlos y María Fernanda porque ser mi apoyo en los momentos de desvelos, angustias y temores, a mis hermanas Mónica, Alejandra y Carla por ser mi inspiración, por alentarme a culminar mis estudios.

A cada maestro que pudo impartirme clases en la Facultad de Ciencias Administrativas, llevo guardado en mi corazón cada enseñanza no solo universitaria sino también de vida sé que en el futuro me servirá, de igual manera a mi compañera Nicole Alcocer porque juntas logramos llegar a la meta y más que una compañera de clase se convirtió en mi amiga incondicional y por último a mi tutora la Ing. Sonia Chaluisa por su paciencia con nosotras.

Pamela Nohemí Lara Torres

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xix
ABSTRACT.....	xx
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1. Definición del problema.....	1
1.1 Contextualización.....	1
1.2 Árbol de Problemas.....	5
1.3 Análisis del árbol de problemas	6
1.4 Árbol de Objetivos	7
1.5 Análisis del árbol de objetivos	8
CAPÍTULO II.....	9
DESCRIPCIÓN DE EMPRENDIMIENTO.....	9
2.1. Nombre del emprendimiento.....	9
2.2. Localización geográfica	9
2.4. Objetivos	12
2.4.1. Objetivo General	12
2.4.2. Objetivos Específicos.....	12
2.5. Beneficiarios	13
2.6. Resultados a alcanzar	14
CAPÍTULO III.....	15
ESTUDIO DE MERCADO	15
3.1. Descripción del producto, características y usos.....	15
3.2. Segmentación de mercado.....	16
3.2.1. Mercado Objetivo.....	18

3.2.2. Población.....	19
3.2.3. Muestra.....	19
3.3. Investigación de mercado.....	21
3.4. Estudio de la demanda	39
3.4.1. Estudio de la demanda actual.....	39
3.4.2. Estudio de la demanda en productos.....	42
3.5. Estudio de la oferta	44
3.5.1. Estudio de la oferta en personas.....	44
3.5.2. Estudio de la oferta en productos.....	46
3.6. Mercado potencial insatisfecho para el proyecto	48
3.7. Precios.....	50
3.8. Canales de comercialización	52
3.10. Estrategias de comercialización	59
3.10.1. Análisis FODA.....	59
3.10.2. Matriz FODA	60
CAPÍTULO IV	62
ESTUDIO TÉCNICO	62
4.1. Tamaño óptimo del proyecto	62
4.1.1. Factores determinantes del tamaño	62
4.1.2. Tamaño optimo	65
4.2. Localización	66
4.2.1. Macro localización	67
4.2.2. Micro localización.....	68
4.2.3. Localización optima.....	68
4.3. Ingeniería del proyecto.....	74
a Producto proceso	74
c. Diagrama de flujo.....	77
d. Balance de materiales.....	79
e. Estado inicial del proyecto	80
f. Periodo operacional estimado de la planta	85
g. Capacidad de producción	85
h. Distribución de maquinaria y equipos.....	86
i. Distribución de la planta (Lay-Out).....	89

CAPÍTULO V.....	91
ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	91
5.1. Aspectos generales	91
5.2. Diseño Organizacional	92
5.2.1. Niveles Jerárquicos	92
5.2.2. Misión	94
5.2.3. Visión	94
5.2.4. Valores	94
5.3. Estructura Organizativa.....	95
5.4. Estructura Funcional	96
5.5. Manual de Funciones	98
CAPÍTULO VI.....	99
ESTUDIO FINANCIERO	99
6.1. Inversión en activos fijos tangibles	99
6.2. Inversión en activos intangibles	103
6.3. Inversión de capital de trabajo	104
6.3.2. Pasivo Circulante	107
6.3.3. Capital de trabajo	107
6.4. Resumen de inversiones	108
6.5. Financiamiento	109
6.6. Plan de inversiones.....	109
6.7. Presupuesto de costos e ingresos	110
6.7.1. Costos de producción	110
6.7.2. Gastos administrativos	115
6.7.3. Costos de venta	119
6.7.4. Gastos financieros	120
6.7.5. Situación financiera actual	122
6.7.6. Situación financiera proyectada	124
6.7.7. Presupuesto de ingresos	126
6.7.8. Estado de resultados	127
6.7.9. Flujo de caja	129
6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias.....	131
6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de productos.....	131

6.8.3. Punto de equilibrio graficado	132
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación del proyecto	132
6.9.1. Calculo Tmar1 sin financiamiento	133
6.9.2. Cálculo de Tmar2 sin financiamiento	133
6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)	134
6.10.1. Calculo VAN 1	134
6.10.2. Calculo VAN 2	135
6.11. Indicadores financieros	135
6.11.1. Índice de liquidez	136
6.11.2. Índice de solvencia	136
6.11.3. Índice de apalancamiento	137
6.11.4. Índice de endeudamiento	137
6.12. Relación beneficio costo	138
6.13. Periodo de recuperación de la inversión	138
6.14. Tasa Interna de Retorno	139
6.15. Análisis de sensibilidad	140
6.16. Escenario Optimista	141
6.17. Escenario Pesimista	145
CAPÍTULO VII.....	149
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	149
7.1. CONCLUSIONES	149
7.2. RECOMENDACIONES	149
BIBLIOGRAFÍA	150
ANEXOS	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Árbol de problemas escasos productos naturales	5
Figura 2	Árbol de Objetivos.....	7
Figura 3	Localización Geográfica	9
Figura 4	Conocimiento acerca de la existencia del amaranto	24
Figura 5	Producto similar	26
Figura 6	Aceptación del producto	27
Figura 7	Frecuencia de consumo de potenciales clientes.....	28
Figura 8	Disposición a pagar.....	30
Figura 9	Sabores del helado natural a base de amaranto.....	31
Figura 10	Lugar de compra	33
Figura 11	Presentación del producto.....	34
Figura 12	Promoción.....	36
Figura 13	Presentación de los helados	37
Figura 14	Nombre del producto	38
Figura 15	Demanda en personas proyectada para la nueva línea de helados a base de amaranto.....	41
Figura 16	Demanda anual en productos proyectada	43
Figura 17	Oferta en personas proyectada.....	46
Figura 18	Oferta en productos proyectada	48
Figura 19	Demanda Potencial Insatisfecha	49
Figura 20	Proyección del precio del helado al por mayor.....	52
Figura 21	Canal de distribución mayorista	58
Figura 22	Canal de distribución minorista	58
Figura 23	DPI real a partir del año de estudio 2021 hasta el año 2026.....	66
Figura 24	Macrolocalización de la empresa Gramolino	67
Figura 25	Microlocalización del área de distribución.....	68
Figura 26	Simbología ASME.....	78
Figura 27	Distribución de la planta que se ubicará en el cantón de Ambato	90
Figura 28	Logotipo de la nueva línea de helados.....	92

Figura 29 Organigrama Estructural de la empresa Gramolino	96
Figura 30 Organigrama Funcional de la empresa Gramolino	97
Figura 31 Presupuesto de ingresos	127
Figura 32 Punto de equilibrio.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Beneficiarios	13
Tabla 2 Segmentación de mercado de la provincia de Tungurahua.....	17
Tabla 3 Mercado Objetivo	18
Tabla 4 Indicadores Economicos	19
Tabla 5 Valores de fiabilidad	22
Tabla 6 Resumen del procesamiento de casos	23
Tabla 7 Alfa de Cronbach	23
Tabla 8 Existencia del amaranto	24
Tabla 9 Producto similar	25
Tabla 10 Aceptación del producto	27
Tabla 11 Frecuencia de consumo y potenciales clientes.....	28
Tabla 12 Disposición a pagar	29
Tabla 13 Sabores del helado natural a base de amaranto	31
Tabla 14 Lugar de compra	32
Tabla 15 Presentación del producto	34
Tabla 16 Promoción	35
Tabla 17 Presentación de los helados.....	37
Tabla 18 Nombre del producto	38
Tabla 19 Demanda en personas.....	40
Tabla 20 Demanda en personas proyectada	41
Tabla 21 Demanda anual en productos	42
Tabla 22 Demanda en productos proyectada	43
Tabla 23 Demanda Real en personas	45
Tabla 24 Oferta en personas proyectada	45
Tabla 25 Oferta anual en productos	47
Tabla 26 Oferta en productos proyectada	47
Tabla 27 Demanda Potencial Insatisfecha	49
Tabla 28 Precio helado natural a base de amaranto	51
Tabla 29 Proyeccion del precio del helado al por mayor	51
Tabla 30 Análisis FODA.....	59
Tabla 31 Matriz FODA	60

Tabla 32 DPI Real a partir del año de estudio 2021 hasta el año 2026.....	65
Tabla 33 Escala de impacto del 1 al 5.....	69
Tabla 34 Método cuantitativo de puntos ponderados con diferentes factores relevantes.....	70
Tabla 35 Método de calificación de alternativas con diferentes factores de localización... ..	73
Tabla 36 Proceso de actividades de producción de la nueva línea de helados	75
Tabla 37 Diagrama de Flujo del proceso de producción de la nueva línea de helados.....	79
Tabla 38 Materia prima para la elaboración de los helados.....	80
Tabla 39 Insumos de paleta de 200ml con sabor a frutos rojos	82
Tabla 40 Insumos de paleta de 200ml con sabor a frutos chocolate orgánico	82
Tabla 41 Insumos de paleta de 200ml con sabor a uvilla y maracuyá.....	83
Tabla 42 Insumos de paleta de 200ml con sabor a mango y limón	83
Tabla 43 Insumos para la elaboración de helados en consumo mensual y anual.....	84
Tabla 44 Materiales indirectos para la elaboración de helados.....	85
Tabla 45 Capacidad de producción para la nueva línea de helados	86
Tabla 46 Maquinaria para la Empresa Gramolino	87
Tabla 47 Equipos de computo para el centro de distribución	87
Tabla 48 Equipos que se utilizarán para el centro de distribución.....	88
Tabla 49 Suministros de oficina para el centro de distribución	88
Tabla 50 Matriz Axiológica para la empresa Gramolino.....	95
Tabla 51 Maquinaria para la nueva línea de helados	100
Tabla 52 Equipos de producción para la nueva línea de helados.....	101
Tabla 53 Equipos de computo para el centro de distribución	101
Tabla 54 Muebles y enseres para el centro de distribución.....	102
Tabla 55 Adecuaciones y remodelación planta y centro de distribución.....	103
Tabla 56 Total Activo Fijo de la nueva línea de helados	103
Tabla 57 Total Activo Diferido del centro de distribución	104
Tabla 58 Total Activo Corriente	106
Tabla 59 Financiamiento para la nueva línea de helado	109

Tabla 60 Plan de inversiones para la nueva línea de helados	109
Tabla 61 Consumo de la materia prima	110
Tabla 62 Diferentes Insumos	111
Tabla 63 Materiales Indirectos.....	111
Tabla 64 Depreciación de los activos tangibles del departamento de producción...	112
Tabla 65 Depreciación de los activos tangibles del centro de distribución	112
Tabla 66 Amortización de activos intangibles	113
Tabla 67 Mantenimiento y equipo	113
Tabla 68 Mano de obra directa	114
Tabla 69 Mano de obra indirecta	114
Tabla 70 Costo energía eléctrica y agua potable.....	114
Tabla 71 Total Costos de Producción	115
Tabla 72 Servicios Básicos proporcional.....	116
Tabla 73 Sueldos administrativos del centro de distribución.....	116
Tabla 74 Suministros de oficina.....	117
Tabla 75 Arriendo centro de distribución	117
Tabla 76 Arriendo planta de producción.....	118
Tabla 77 Suministros de aseo centro de distribución y planta	118
Tabla 78 Total Gastos Administrativos.....	118
Tabla 79 Sueldo del vendedor.....	119
Tabla 80 Comisiones del vendedor	119
Tabla 81 Transporte	120
Tabla 82 Interés préstamo cooperativa “El Sagrario”	120
Tabla 83 Total Costo Financiero.....	121
Tabla 84 Presupuesto de costos	121
Tabla 85 Presupuesto de ingresos anuales	126
Tabla 86 Punto de equilibrio	130
Tabla 87 Cuadro de sensibilidad.....	130

RESUMEN EJECUTIVO

El amaranto es un grano que significa “siempre viva o aquello que no se marchita”, en el Ecuador es cultivado y seleccionado por grandes comunidades indígenas que se dedican a la cosecha y postcosecha de dicho grano, además que posee grandes beneficios para la salud del ser humano como son; vitaminas, proteínas, calcio y hierro.

La empresa Gramolino busca satisfacer las necesidades de los consumidores es por ello por lo que al implementar una nueva línea de helados a base de amaranto se pretende evitar al alto índice de mortalidad en las personas que poseen enfermedades agravantes como es la diabetes mellitus, entre otras.

El proyecto de emprendimiento con tema Implementación de una nueva línea de helado a base de amaranto se divide en cuatro estudios primordiales: inicialmente el estudio de mercado que permite identificar nuestro segmento de mercado, mercado objetivo, población y muestra y nuestro DPI Real del proyecto, por otra parte el proyecto consta de un estudio técnico el cual ayuda a determinar el proceso que se llevara a cabo en la planta de producción, el estudio organización permite determinar estructuras organizacionales y funcionales como también su misión, visión y valores que la empresa posee.

Finalmente el estudio financiero. evalúa el estado económico en que la empresa se encuentra dentro de su periodo fiscal con ello se demuestra la factibilidad de implementación de la nueva línea de helados. El objetivo primordial es lograr que nuestro posible mercado meta conozca los beneficios que posee el amaranto para precautelar el bienestar de las personas.

PALABRAS CLAVE: EMPRENDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ALIMENTACIÓN, INDUSTRIA ALIMENTARIA, HELADOS

ABSTRACT

The amaranth is a grain that means, “always alive or that not withered” in Ecuador is cultivated and selected by big native communities that work on the harvest and postharvest of the grain. The amaranth is a grain that has an enormous quantity of benefits for human health like: vitamins, proteins, calcium, and iron.

The Enterprise, Gramolino wants to satisfy the consumers’ needs. By implementing a new line of ice creams, based on amaranth, it aims to avoid the high death rate, in people that have diabetes, arterial hypertension and overweight.

The entrepreneurship Project with the topic “Implement of a new line of ice creams based on amaranth” is divided in 4 primordial studies: initially the market study that allows us to identify our market segment, objective market, population and sampling and our DPI real of the project. Otherwise, the project consists in a technical study that helps to establish the process that will be executed in the production. The study and organization allow to decide organizational and functional structures like their mission, vision, and values that the enterprise has. Finally, the financial study that evaluates the economic state that the enterprise is within their fiscal period, with that information could be shown the implementation feasibility of the new line of ice creams.

The primordial objective of the new line of amaranth ice creams is achieve to our possible mart know about the benefits that amaranth own, to protect the well- being of people. In this way, it would be able to reduce the high death rate by the ills before mentioned

KEYWORDS: ENTREPRENEURSHIP, COMERCIALIZATION, DISTRIBUTION, FEEDING, DISEASES.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Definición del problema

¿Cómo la escases de una línea de helados a base a Amaranto afecta a las personas que padecen diabetes mellitus, sobrepeso e hipertensión arterial?

Baena (2017) plantea que “La definición del problema es el instrumento más adecuado para describir con mayor comprensión los objetivos, el contenido y el procedimiento de estudio” (p.55). Mediante la definición del problema se pretende identificar cada uno de los aspectos que intervienen en el desarrollo del proyecto de la nueva línea de helados se le realizara en la empresa “Gramolino”

De acuerdo con (Baena, 2017):

El planteamiento del problema es un proceso mediante el cual se fracciona la realidad en la mente a fin de dirigir la atención hacia una parte específica de la misma. En otras palabras, tenemos que ignorar los demás elementos y relaciones que en ese momento no resultan importantes para nuestro estudio. (p.55)

Esto indica que al plantear el problema se logra identificar la apertura existente entre la situación actual en este caso de la nueva línea de helados de la empresa “Gramolino” y el estado deseado de un proceso.

1.1 Contextualización

Macro Contextualización

En el Ecuador existe un alto índice de personas con malos hábitos alimenticios que generan enfermedades como pueden ser la diabetes mellitus , sobrepeso, y otros problemas relacionados con el sistema digestivo y de nutrición, esto se debe a la ausencia de productos naturales que brinden beneficios al ser humano.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2014) menciona que en el último censo realizado en el país se registraron 63.104 defunciones a causa de la diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas, a primera vista se puede evidenciar que esta enfermedad afecta gravemente no solo a hombres sino también a mujeres, puesto que en ese año se registraron 2.538 defunciones solo del género femenino.

Carlos Zevallos et al. (2018) señalan en el informe principal descriptivo realizado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) que la hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus y dislipidemia son enfermedades que causan más consultas y por ende ingresos dentro de los hospitales, también que dichas enfermedades están dentro del rango de las diez causas de morbilidad y mortalidad dentro del país.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018) señala que el sobrepeso y obesidad en el Ecuador es uno de los factores que más causa preocupación ya que en adultos de 19 a 59 años fue de 64,68% siendo mayor en las mujeres, esto significa que ocupa el 67,62% y en hombres es del 61,37%. Otro factor que causa preocupación en el Ecuador es la Hipertensión Arterial, ya que dicha enfermedad prevalece en las personas de 18 a 59 años en mujeres representa el 7,5% y en hombres alcanza el 11.2%.

López (2018) expresa que en el Ecuador, la prevalencia de Diabetes mellitus en la población general de 10 a 59 años de edad es de 2.7%, 60 a 64 años edad 15.2%, reportando tasas más elevadas en las provincias de la Costa y la Zona Insular con una incidencia mayor en mujeres, dentro de las causas para desarrollar Diabetes mellitus tenemos factores de riesgo modificables como; patrones dietéticos, sedentarismo, sobrepeso, sobrepeso, el consumo tabaco y alcohol, factores de riesgo no modificables; genéticos, edad, género y etnia.

Meso Contextualización

La provincia de Tungurahua de la República del Ecuador está ubicada en el centro del país, específicamente en la región Sierra, esta provincia está conformada por nueve cantones, los cuales son de acuerdo con el mayor número de habitantes que existe predominando Ambato, seguido de San Pedro de Pelileo, Pillaro, Baños de Agua Santa, Santiago de Quero, Patate, Tisaleo, Cevallos y por ultimo tenemos al cantón Mocha, cabe recalcar que el 48,5% corresponde solo a la población masculina es decir 244.783 y el 51,5% femenino que corresponde a 259.800, esta provincia tiene una superficie de 3335km² con su latitud correspondiente de 2620 metros sobre el nivel del mar, la población de esta provincia está alrededor de los 504.583 habitantes hasta el último censo que se lo realizó en el 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Montalvo (2016) sostiene que en la provincia de Tungurahua de 698 personas el 4.30% tienen prediabetes mellitus y el 1.43% tienen diabetes mellitus, es así como la diabetes mellitus en dicha provincia no es tan grave como lo es en la Costa y en la Amazonia.

La Ensanut informa que Tungurahua es la provincia con más alto nivel de presión arterial, en los jóvenes de 10 a 17 años es el 19.8%, seguido de Cañar que posee el 18.1% y las provincias con menor nivel son Orellana con el 6,4% entre otras, por otra parte cabe recalcar que la población de 20 a 59 años en la Zona de Planificación Tres que representa Tungurahua, Chimborazo y Pastaza alcanza el 81,4% con problemas elevados de presión arterial.

Además el Gobierno Provincial de Tungurahua (2019) el 5 de julio realizó una campaña gratuita a más de 60 personas para poder detectar si tienen diabetes mellitus. Como resultado se diagnosticó que 7 personas padecen dicha enfermedad. Actualmente el Gobierno Provincial es el encargado de dar seguimiento a todas esas personas y además de entregar medicamentos para que sigan el tratamiento.

Para el presente proyecto se ha determinado que el mercado meta será el “Club de Diabéticos” de la Provincia de Tungurahua, adicional a esto se tomara en cuenta la población registrada en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la provincia de Tungurahua y de otras fuentes de información secundarias que sufren de sobrepeso, diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Micro Contextualización

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010) menciona que en el último censo realizado en el cantón Ambato existe una población de 329.856 en total, de ellos corresponde 170.026 de la población femenina y 159.830 población masculina.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019) mediante el informe estadístico de defunciones generales ha determinado que las tres principales causas de descenso en el cantón Ambato son las enfermedades isquémicas del corazón con 244 muertes, en segundo lugar tenemos las enfermedades hipertensivas con 167 muertes y por último la influenza y neumonía con 156. De las diez principales causas de fallecimiento en el año 2019 la diabetes mellitus ocupa el segundo lugar con 4890 defunciones esto quiere decir que es una enfermedad con alto índice de mortalidad, en cambio las enfermedades hipertensivas ocupan el quinto lugar con 3246 defunciones.

Registro Estadístico de Defunciones Generales (2020) informa que las defunciones en el cantón Ambato en el periodo 2008-2020 ascienden a 957 muertes, 543 corresponde al grupo masculino y 414 al grupo femenino, las principales causas de muerte Becker engloban enfermedades infecciosas intestinales, desnutrición, anemias, además la diabetes mellitus es una de las enfermedades que más ha afectado a esta población

con 49 muertes en total, 23 solo del grupo masculino y 26 del grupo femenino, asimismo se determinó que las enfermedades hipertensivas en este cantón ha causado 14 muertes, 5 hombres y 9 mujeres.

Telégrafo (2018) menciona que en el cantón Ambato el restaurante “COMMA” es uno de los pocos emprendimientos que realmente se enfocan en cuidar la salud y bienestar de sus consumidores los mismos que brindan alimentos saludables sin azúcar ni grasas, una alternativa de materia prima en dicho emprendimiento es la harina de tapioca que no contiene gluten la cual reemplaza a la harina de trigo, otra opción de productos direccionados a las personas que tienen diabetes mellitus son los helados hecho a base de agua y endulzado con estevia, edulcorante natural que reemplaza al azúcar.

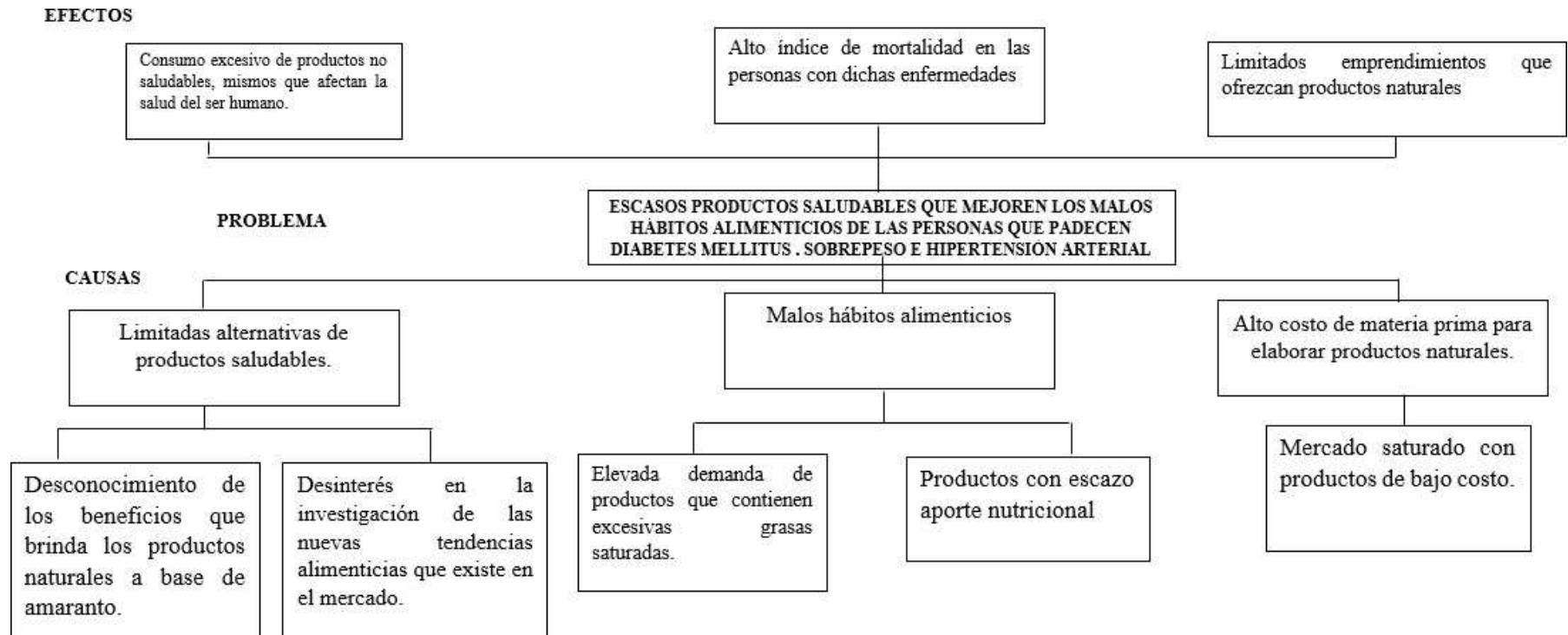
La producción y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto en el cantón Ambato esta direccionado a las personas que tienen enfermedades como la diabetes mellitus , enfermedades hipertensivas, y problemas de sobrepeso.

De esta manera se podrá mejorar la calidad de vida de dichas personas que tienen enfermedades agravantes, para que puedan disfrutar de un sabor único en el mundo, que les brinde muchos beneficios y al mismo tiempo saludable.

1.2 Árbol de Problemas

Figura 1

Árbol de problemas escasos productos naturales



Nota. La figura muestra el árbol de problemas a partir del tema central de investigación. Fuente: Investigación Propia.

1.3 Análisis del árbol de problemas

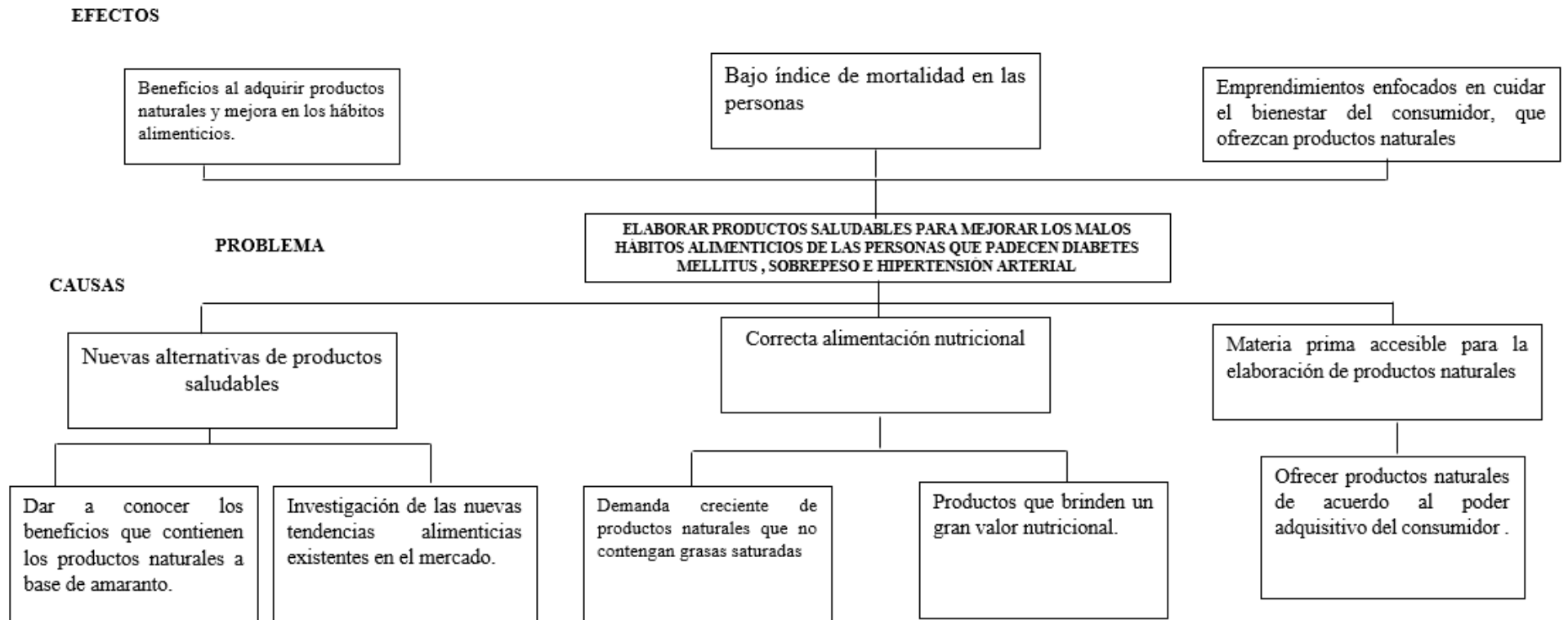
A través de los años los malos hábitos alimenticios en la población han incrementado ya que existe una alta demanda de productos que contienen excesivas grasas saturadas como lo son las grasas de animales, grasas lácteas, comidas rápidas, comidas procesadas, entre otros de tal forma que no brindan aporte nutricional al ser humano. Hoy en día niños y jóvenes padecen de sobrepeso, diabetes mellitus , e hipertensión arterial a muy temprana edad, lo cual genera un alto índice de mortalidad en las personas con dichas enfermedades.

Los escasos productos saludables que mejoren los malos hábitos alimenticios de las personas que padecen diabetes mellitus , sobrepeso e hipertensión arterial se presenta al no existir nuevas alternativas de productos naturales, también el desconocimiento de los beneficios que brindan los productos a base de amaranto se relaciona con el desinterés en investigar nuevas tendencias alimenticias en el mercado, el excesivo costo de la materia prima para elaborar productos naturales es también un factor muy importante a considerar ya que de una u otra manera obliga al consumidor adquirir productos de bajo costo.

Por último, en el cantón Ambato se desconoce de emprendimientos que aporten un valor nutricional adecuado y que brinden beneficios para el mercado meta mencionado anteriormente.

1.4 Árbol de Objetivos

Figura 2 Árbol de Objetivos



1.5 Análisis del árbol de objetivos

Una correcta alimentación con valor nutricional y dieta equilibrada baja en calorías, grasas, libre de gluten y colorantes dará como resultado un bajo índice de mortalidad en las personas, por lo que es necesario que existan emprendimientos enfocados en cuidar el bienestar y el poder adquisitivo del consumidor.

Al elaborar productos saludables para mejorar los malos hábitos alimenticios de las personas que padecen diabetes mellitus , sobrepeso e hipertensión arterial se pretende brindar nuevas alternativas de productos saludables que generen beneficios al ser humano, de tal forma que se logre alcanzar la satisfacción y fidelidad de los consumidores.

La empresa Gramolino pretende dar a conocer a su mercado potencial cuales son los beneficios que posee una nueva línea de helados a base de amaranto, de tal forma que se alcance una creciente demanda y con un precio accesible.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE EMPRENDIMIENTO

2.1. Nombre del emprendimiento

“Creación y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino”

2.2. Localización geográfica

País: Ecuador

Zona: Dos

Provincia: Pichincha

Ciudad: Quito

Parroquia rural: Tumbaco

Figura 3

Localización Geográfica



Elaborado por: Alcocer Nicole, Lara Pamela

Fuente: Google maps

2.3. Justificación

A nivel mundial la carencia de alimentos naturales, los malos hábitos alimenticios del ser humano ha provocado varias enfermedades como son la diabetes mellitus , sobrepeso e hipertensión arterial en niños, jóvenes, adultos dando como resultado una alta tasa de mortalidad. Entre el año 2000 y 2016 se ha incrementado un 5% la mortalidad prematura por causa de la diabetes en los países que tienen ingresos altos,

una de las principales causas de dicha enfermedad es la ceguera, la insuficiencia renal, como también los accidentes cerebrovasculares y la amputación de las extremidades (Organización Mundial de la Salud, 2021).

World Health Organization (2014) añade que “La obesidad aumenta la probabilidad de diabetes, hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y ciertos tipos de cáncer. En 2014, el 11% de los hombres y el 15% de las mujeres de 18 años o más eran obesos” (p.16). Es importante considerar que la obesidad no solamente afecta a las personas adultas sino también a niños y jóvenes la misma que con el pasar del tiempo puede convertirse en enfermedades agravantes como la diabetes e hipertensión arterial.

Muchos factores modificables contribuyen a las altas tasas de prevalencia de hipertensión, incluye comer alimentos que contienen demasiada sal y grasa, ingesta inadecuada de frutas y verduras, sobrepeso y obesidad, uso nocivo de alcohol, inactividad física, estrés psicológico, determinantes socioeconómicos, y acceso inadecuado a la atención médica. En todo el mundo, la detección, tratamiento y control de la hipertensión son inadecuados debido a las deficiencias de los sistemas de salud, especialmente en el nivel de atención primaria (World Health Organization, 2014, p. 16).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014) menciona que en el año 2013 en el Ecuador se registraron 63.104 defunciones a causa de la diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas, a primera vista se puede evidenciar que esta enfermedad afecta gravemente no solo a hombres sino también a mujeres, puesto que en ese año se registraron 2.538 defunciones solo del género femenino.

Castañeda & González (2014) postulan que “Los datos obtenidos refieren que la hipertensión arterial (HTA) es la cuarta causa de defunción en el país, la quinta en la provincia de Tungurahua y la sexta en Ambato, lo que requiere su divulgación y seguir impulsando los programas de control” (p.10). Con los datos referentes a la hipertensión arterial se encontró que es una enfermedad agravante y con un alto índice de mortalidad.

La obesidad y la diabetes se pueden prevenir mediante acción multisectorial que aborde simultáneamente diferentes sectores que contribuyen a la producción, distribución y comercialización de alimentos, al mismo tiempo que configura un entorno que facilita y promueve niveles adecuados de actividad física. El riesgo de

diabetes se puede reducir con un peso moderado pérdida y actividad física diaria moderada en personas de alto riesgo (World Health Organization, 2014, p. 16).

Por tal motivo, resulta oportuno implementar una nueva línea de helados a base de amaranto dirigida a las personas con enfermedades agravantes, es necesario tomar ciertas medidas que ayudarán a disminuir el riesgo de mortalidad en el cantón Ambato, una de las medidas es emplear una dieta equilibrada en proteínas y carbohidratos. Una alimentación sana es considerada aquella que satisfaga las necesidades básicas, funcionales y armónicas del ser humano, el proceso de nutrición se presenta mediante la absorción de sustancias necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo, este proceso es considerado uno de los más importantes ya que ayuda a convertir e incorporar los nutrientes provenientes de alimentos ingeridos para cumplir con las funciones vitales. Así mismo la ingesta alimentaria debe ser balanceada y equilibrada con el fin de reestablecer su gasto energético, proteico, vitamínico y mineral de tal forma que se logre integrar los tejidos y sistemas al cuerpo que ayuden en el cumplimiento de las funciones del mismo para garantizar el crecimiento y el desarrollo del ser humano (Bajaña et al., 2017, p. 35)

Una nueva línea de helados a base de amaranto es un producto saludable para el ser humano que pueden consumir las personas con diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso ya que el amaranto es muy rico en nutrientes, contiene fibra, fosforo, magnesio, calcio, hierro, 8 de los 9 aminoácidos esenciales, entre otros, su nombre significa: Siempre viva o aquello que no se marchita. En Ecuador es cuidadosamente cultivado y seleccionado por comunidades indígenas con quienes se han entablado relaciones de comercio justo (Peralta I., 2012, p. 4).

Cabe mencionar que la empresa Gramolino está ubicada en Tumbaco-Quito-Pichincha-Ecuador, entre las calles Rosa Robalino y Vicente Álvarez, la misma que será la encargada de realizar la producción de la nueva línea de helados a base de amaranto y su comercialización se la realizará dentro de la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, zona urbana de planificación, para la investigación se tomará en cuenta las personas con enfermedades agravantes como la diabetes, sobrepeso e hipertensión arterial.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa “Gramolino”

2.4.2. Objetivos Específicos

1. Realizar el estudio de mercado al escenario actual de posibles consumidores donde se enfocará los niveles de demanda y oferta para comercializar la nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino.
2. Efectuar el estudio técnico para determinar la capacidad instalada, la localización, los equipos y las instalaciones requeridas para la creación de la nueva línea de helados a base de amaranto.
3. Desarrollar el estudio financiero para determinar la cantidad de inversión que se requiere para la producción y comercialización de la nueva línea de helados, así como también la evaluación económica para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

2.5. Beneficiarios

Tabla 1

Beneficiarios

GRUPO	INTERÉS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Población con diabetes mellitus, hipertensión arterial y sobrepeso	<ul style="list-style-type: none"> • Productos naturales a base de amaranto, libres de edulcorantes y saborizantes, con precios accesibles para los consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos que contienen endulzantes, saborizantes • Incremento en la tasa de mortalidad por dichas enfermedades
Proveedores de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el nivel de ventas apoyándose en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta competencia de los intermediarios de amaranto y frutas
Medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer nuevos emprendimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés para informar a la ciudadanía acerca de temas con respecto al bienestar nutricional.
Empresas productoras de helados	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación de una nueva línea de helados a base de amaranto que se diferencie de las otras. • Nuevos ingresos a raíz de la nueva línea de helados 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto consumo de productos suplementarios que dañan la salud.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Comprar helados a precio accesible. • Obtener helados que brinden beneficios nutricionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • El precio de los productos no está al alcance del consumidor por el poder adquisitivo de los mismos.
Competidores	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse en el mercado con sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos sustitutos dañinos para la salud a un precio accesible.
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la producción del amaranto y fomentar el desarrollo de nuevos emprendimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo deficiente por parte del gobierno para los pequeños agricultores. • Poco interés a los emprendimientos relacionados con la salud y bienestar de la población.

Nota. Datos obtenidos a través de INEC e investigación propia (2022).

2.6. Resultados a alcanzar

La Organización Panamericana de la Salud (2017) argumenta que “La hipertensión arterial, diabetes y sobrepeso son el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, que constituyen la primera causa de muerte. Sin embargo, existe una gran disparidad en el número de personas que conocen su condición de hipertenso”. La creación de una nueva línea de helados nace por la necesidad de detener el alto índice de mortalidad existente en la provincia de Tungurahua provocado por las enfermedades como la diabetes mellitus, sobrepeso e hipertensión arterial las mismas que se presentan por inexistencia de productos naturales, nutritivos y el consumo excesivo de grasas saturadas, endulzantes y edulcorantes.

Es necesario considerar también que mediante la economía fundamentada en la extracción de recursos naturales se procura fomentar procesos de cambio para intensificar el valor agregado, esta investigación está sustentada en una interacción científico técnica que diferencia la producción impulsada en el desarrollo de la demanda la misma que genera fuentes de trabajo (Bermeo et al., 2017, p. 4).

En contraste con el desarrollo, la empresa Gramolino tendrá un gran impacto económico y social al implementar una nueva línea de helados a base de amaranto la misma que ayuda a generar empleo de manera directa e indirecta junto con su comercialización que se la realizará en el cantón Ambato enfocándose en brindar al consumidor productos beneficiosos y que contengan valor nutricional.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción del producto, características y usos

Bonta & Farber (2010) afirman que:

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona (p.37).

En este contexto se puede decir que el producto es todo bien o servicio que brinda una persona natural o jurídica, con el fin de satisfacer las diferentes necesidades que tenga el consumidor.

a. Descripción del producto

La nueva línea de productos que ofrecerá la empresa Gramolino al mercado es un helado realizado a base de amaranto, el mismo que es beneficioso para todas las personas que lo consuman, especialmente para todos aquellos que padecen enfermedades agravantes como la diabetes, sobrepeso e hipertensión arterial, además de ser un helado único, es 100% natural y rescata el uso de saberes ancestrales ya que es una alternativa saludable e ideal en todo momento.

b. Características

- La nueva línea de productos que ofrecerá la empresa Gramolino es un helado hecho a base de agua, pulpa de diferentes frutas exóticas del Ecuador, amaranto, hierba luisa, azúcar, fibra dietética, proteínas, entre otras. Cabe recalcar que la nueva línea de helados está libre de aditivos, saborizantes y preservantes.
- Aporta gran cantidad de proteínas, vitamina A, vitamina C, calcio, hierro, carbohidratos, su principal secreto es que es 100% natural, cuenta con sello de Comercio Justo sostenible (Fairtraide), libre de gluten, libre de lactosa, vegan, listo para su consumo directo.

Empaque

Mejía et al. (2015) mencionan que:

Las funciones del empaque son muy variadas; sin embargo, el empaque determina cómo los clientes perciben la calidad del producto, lo que ejerce gran influencia en la venta del mismo, los empaques entre sus principales funciones tienen:

1. Protección contra daño y preservación.
2. Consolidación y transporte de carga.
3. Información y visibilidad del producto (p.3).

El nuevo producto que la empresa Gramolino ofrecerá al mercado será empacado en fundas plásticas desechables para paletas de hielo sin Bisfenol A (BPA) y ftalatos, de 8cm/3.15 y 19cm/7.48 ancho que conservará el producto de una mejor manera, no son tóxicos y cumplen con las normas de seguridad del producto de grado alimenticio, ayuda a la conservación del medio ambiente reduciendo su impacto ambiental.

c. Atributos

El helado a base de Amaranto no contiene grasas saturadas es también libre de grasas trans, no contiene sal y polialcoholes, con respecto a las calorías de la grasa esta tampoco la posee, contiene una pequeña cantidad de almidón y 3g de azúcar.

d. Usos

El helado a base de amaranto es un producto que esta direccionado para toda la población especialmente para las personas que poseen enfermedades ya antes mencionadas. Al contener una gran cantidad de vitaminas, proteínas, calcio y hierro es un producto que ayuda al bienestar del consumidor, este producto puede ser utilizado como una golosina natural para niños, jóvenes y adultos.

3.2. Segmentación de mercado

Jaramillo et al. (2018) indican que:

La segmentación de mercado se define como el proceso de dividir el mercado total para un producto en particular o una categoría de productos en segmentos o grupos relativamente homogéneos. Para ser eficaz, la segmentación debe crear grupos donde sus miembros tengan aficiones, gustos, necesidades, deseos o preferencias similares, pero donde los grupos mismos sean diferentes entre sí (p.16).

Para la segmentación de mercado de la nueva línea de helados a base de amaranto se tomará en cuenta datos presentados por el INEC en el último censo realizado en el año 2010.

Tabla 2

Segmentación de mercado de la provincia de Tungurahua cantón Ambato del año 2010

VARIABLE	CATEGORÍAS	DATOS	FUENTE	AÑO
SEGMENTACIÓN				
Geográfica	Zona 3	1'456.302 hab	INEC	2010
Geográfica	Población de Tungurahua	504.583 hab	INEC	2010
Geográfica	Cantón Ambato	329.856 hab	INEC	2010
Demográfica	PEA Ambato	205.517 hab	INEC	2010
	Población de 5 a 17 años en el cantón Ambato	16.581 hab	INEC	2010
Demográfica	Población de 18 a 60 años en el cantón Ambato	101.262 hab	INEC	2010
Total: 117.843 hab edades de 5-60 años				

Nota. Datos tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010).

Análisis

Para la segmentación de mercado se ha considerado las variables presentadas en la tabla 1, una de ellas la variable geográfica para la selección de la población en la Zona 3 del país que asciende a 1'456.302 habitantes, seguido de la población de Tungurahua con 504.583 y el cantón Ambato con 329.856.

Mientras que en la variable demográfica se identificó que la PEA del cantón Ambato está conformada por 205.517 habitantes, seguido de la población de 5 a 19 años en el cantón Ambato por 16.581 y finalmente tenemos a la población de 20 a 60 años por 101.262 habitantes.

3.2.1. Mercado Objetivo

El mercado objetivo que se lo utilizará para el año 2021 se lo determinará mediante la proyección del mercado del año 2010 que es de 117.843, según el INEC la Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) corresponde a 1,56%. (**ver anexo B**)

Tabla 3

Mercado Objetivo

AÑO	MERCADO OBJETIVO	Tasa de crecimiento poblacional
2010	117.843	1,56%
2011	119.681	1838
2012	121.548	1867
2013	123.445	1896
2014	125.370	1926
2015	127.326	1956
2016	129.326	1986
2017	131.330	2017
2018	133.378	2049
2019	135.459	2081
2020	137.572	2113
2021	139.718	2146

Nota. Datos tomados del INEC y Country Meters (2010) (2019)

Análisis:

Para realizar la proyección de nuestro mercado objetivo emplearemos la tasa de crecimiento poblacional del 1.56%, dando como resultado que para el año 2021 nuestro mercado objetivo será igual a 139.718 habitantes los mismos que se encuentran en la edad de 5 a 60 años.

3.2.2. Población

Una de las cuestiones más importante de la población es conocer a que hace referencia este contexto. “Un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación, esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (Artigas & Robles, 2010, p. 10) En la presente investigación se tomará datos del Cantón: Ambato, Provincia: Tungurahua que se encuentra en la Zona Urbana de Planificación número 3.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2010) publicó las cifras generales con relación a la población del Cantón Ambato las cuales serán detalladas a continuación.

Tabla 4

Indicadores Económicos

Población	329.856 mil hab. (con respecto al cantón Ambato).
	153.561 zona rural
	176.295 zona urbana
Mujeres	174.983 mil hab.
Hombres	154.873 mil hab.
PEA Ambato	205.517 mil hab.
Población de 5-60 años	117.843 mil hab.

Nota. Datos tomados del INEC-Censo de Población y Vivienda (2010)

De acuerdo con las cifras establecidas por el INEC detallada en la Tabla 3, se encontró que 117.843 habitantes conforman la población de 5 a 60 años, nos enfocaremos a dicha población con el fin de determinar cuál es nuestro posible mercado meta, sin dejar de lado a las personas que tienen enfermedades agravantes como lo es la diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso.

3.2.3. Muestra

Tamayo Tamayo (2003) manifiesta la muestra como "El conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p.53). La muestra es una parte representativa de una población donde sus elementos comparten características comunes o similares, se utiliza para estudiar a la población de una forma más factible, debido a que se puede

contabilizar fácilmente, en este caso tendremos un enfoque hacia las personas que sufren este tipo de enfermedades mencionadas anteriormente dentro de la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato.

Población Finita: 139.718

Determinación de la muestra:

$$n = \frac{z^2 PQN}{e^2 (N - 1) + z^2 PQ}$$

N: Población o universo

n: Tamaño de la muestra

z: Nivel de confiabilidad

P/q: Probabilidad de ocurrencia

e: Margen de error

N= 139.718

P (50%) = 0,5

q (50%) = 0,5

z (95%) = 1,96

e (5%) = 0,05

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(139.718)}{(0,05)^2 (139.718 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

n = 383,11

n = 383 Personas

El número de personas que se requiere encuestar corresponde a 383 según la muestra realizada.

3.3. Investigación de mercado

Alvarado (2019) describe que “La investigación de mercados, nos permite conocer la realidad de una decisión, que debe ser tomada en un momento determinado, para la solución de una situación, en la cual no existe una certeza o queremos estar seguros o deseamos obtener” (p.23). Con la conceptualización planteada anteriormente se concreta que es un tipo de investigación empresarial que llega al propósito de dar una idea sobre la viabilidad de una actividad económica; en este caso del proyecto de emprendimiento.

En la empresa Gramolino se busca realizar un estudio de mercado que permita tomar mejores decisiones en relación con nuestro mercado meta, de tal forma que la empresa adquiera las respectivas ganancias de la producción.

También para la realización de proyectos existen tres tipos de métodos de investigación como son: explicativo, descriptivo y de campo cabe mencionar que para el presente proyecto se aplica la investigación descriptiva.

Hernández et al. (2014) declaran que la investigación descriptiva “Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.92). Es un tipo de investigación de precisión que requiere de argumentos concisos y suficientes de interés de acción social, el cual confronta entre dos o más fenómenos, situaciones u organizaciones, este clasifica el procedimiento según criterios, caracterizados a una comunidad y distribuye antecedentes de variables consideradas aisladamente.

Este tipo de investigación nos ayuda a encontrar a nuestro mercado meta con el fin de satisfacer sus necesidades, de esta forma se logra determinar nuestra oferta y demanda en la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto.

Por consiguiente para realizar un proyecto es importante considerar dos tipos de fuentes, primarias y secundarias, las fuentes de investigación primarias se encargan de proporcionar información directa, vigente y muy veraz a comparación de cualquier otra fuente de datos. El objetivo general de esta investigación es comprobar la

posibilidad efectiva de la implementación de un nuevo producto en un mercado determinado, también las fuentes de investigación secundarias son aquellas que recogen información escrita ya existentes sobre el tema investigado, pueden ser biografías, traducción de textos, artículos, estadísticas del gobierno, libros, datos que posee la propia empresa entre otros (Baca, 2013, pp.18-30).

Siendo así la encuesta es una fuente de información primaria, que trata de pedir información a una muestra representativa de personas, denominados encuestados, utilizando preguntas escritas ya sean abiertas o cerradas (Martínez, 2011, p. 18).

La técnica aplicada es de carácter cuantitativa, se realizará una encuesta dirigida a nuestro mercado meta que consta de 11 preguntas con el fin de determinar la aceptación que tendrá la nueva línea de helados a base de amaranto.

3.3.1 Confiabilidad del instrumento

El instrumento empleado, en este caso la encuesta consta de 11 preguntas con información que compromete al encuestado la misma que se aplicará a 383 potenciales clientes interesados en consumir este tipo de productos en el cantón Ambato. Para determinar la confiabilidad se utilizará el método Alfa de Cronbach con una prueba piloto al 10% de nuestra población es decir 38 habitantes del total de la muestra, a continuación, se reflejan los primeros resultados obtenidos.

La fórmula por el método Alfa de Cronbach es la siguiente:

$$a = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Tabla 5

Valores de fiabilidad

Pregunta	Criterio
Coefficiente alfa > .9 a 9.5	Es excelente
Coefficiente alfa > .8	Es bueno
Coefficiente alfa >.7	Es aceptable
Coefficiente alfa > .6	Es cuestionable
Coefficiente alfa > .5	Es pobre
Coefficiente alfa <.5	Es inaceptable

Nota. Datos tomados de George & Mallery (2019).

Resumen del procedimiento de los casos

Tabla 6

Resumen del procesamiento de casos

	N	%
Casos validos	38	100%
Excluidos	0	0
Total	38	100

Nota. Datos obtenidos del Alfa de Cronbach junto a casos válidos, los datos excluidos y el total (2021).

De la prueba piloto se determinó que el Alfa de Cronbach es de 0,70, es decir 70% nos quiere decir que el instrumento es aceptable.

Tabla 7

Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,70	11

Nota. Datos obtenidos del Alfa de Cronbach tomando en cuenta el número de elementos fueron 11 (2021).

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Sabía usted que el Amaranto es un cereal ancestral rico en nutrientes, que contiene fibra, fósforo, magnesio, calcio, hierro, y es libre de gluten?

Tabla 8

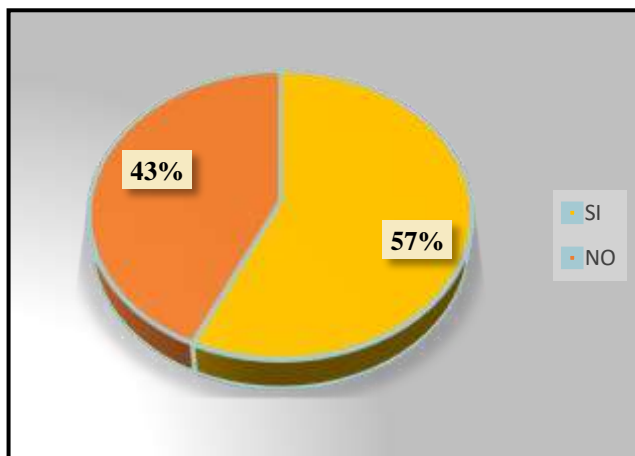
Existencia del amaranto

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
SI	218	79.526	57%
NO	165	60.192	43%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre la existencia del amaranto en el mercado (2021).

Figura 4

Conocimiento acerca de la existencia del amaranto



Nota. La figura muestra el conocimiento acerca de la existencia del amaranto en el mercado. Fuente: Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas representado por nuestro mercado meta, un porcentaje del 57% manifiestan que si conocen los beneficios que posee el amaranto mientras que un 43% no conocen los componentes y beneficios que brinda dicho grano.

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos es importante destacar que el amaranto brinda grandes beneficios al ser humano ya que contiene fibra, fósforo, magnesio, calcio entre otros, por lo que se pretende implementar la nueva línea de helados para que la población conozca de este componente rico en nutrientes.

2. ¿Conoce algún tipo de helado natural a base de amaranto existente en el mercado?

Tabla 9

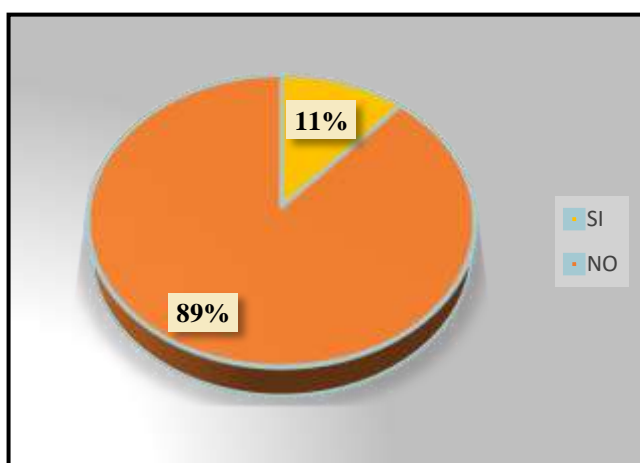
Producto Similar

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
SI	44	16.051	11%
NO	339	123.667	89%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre la existencia de algún producto similar existente en el mercado (2021)

Figura 5

Producto Similar



Nota. La figura muestra sobre la existencia de algún producto similar existente en el mercado. Fuente: Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas se determinó que un 89% de nuestro mercado objetivo no conocen acerca de emprendimientos que ofrezcan productos similares, en cambio un 11% de nuestra población mencionan que existen productos semejantes en el mercado.

Interpretación

Los resultados obtenidos nos indican que no existe una alta competencia en el mercado con productos similares por lo que es adecuado implementar una nueva línea de helados a base de amaranto para la población de 5 a 60 años, especialmente para las personas que poseen enfermedades agravantes como la diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso.

Cabe mencionar que corresponden al grupo denominado “Becker” que se relaciona con enfermedades cardiovasculares, respiratorias, afecciones neonatales y las enfermedades mencionadas anteriormente, las cuales son consideradas de alto riesgo y provocan un gran índice de mortalidad en la población.

3. ¿Le gustaría consumir helados a base de amaranto?

Tabla 10

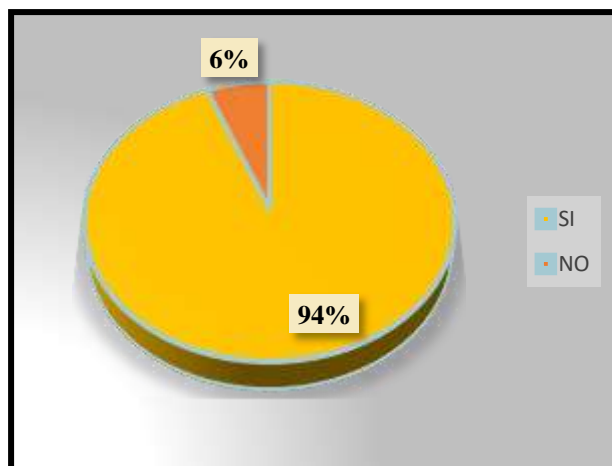
Aceptación del producto

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
SI	360	131.328	94%
NO	23	8.390	6%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre si estuviera dispuesto a consumir helados a base de amaranto (2021).

Figura 6

Aceptación del producto



Nota. La figura muestra la aceptación de la nueva línea de helados a base de amaranto. Fuente: Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas se determinó que el 94% de nuestro mercado meta les gustaría consumir helados a base de amaranto, con esto determinamos que el producto tendrá una gran aceptación en el mercado, mientras que un 6% de posibles consumidores se limitan a adquirir este tipo de productos.

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se encontró que la nueva línea de helados a base de amaranto tendrá gran aceptación en el mercado ya que es un producto innovador que no se encuentra fácilmente por los grandes beneficios que brinda al ser humano.

Es importante destacar que amaranto significa “siempre viva o aquello que no se marchita”, en el Ecuador es cultivado y seleccionado por grandes comunidades indígenas que se dedican a la cosecha y pos cosecha de dicho grano, por otra parte tiene una gran cantidad de vitaminas, proteínas, calcio y hierro, los helados serán comercializados y distribuidos en el cantón Ambato.

4. ¿Qué cantidad de helados desearía comprar mensualmente?

Tabla 11

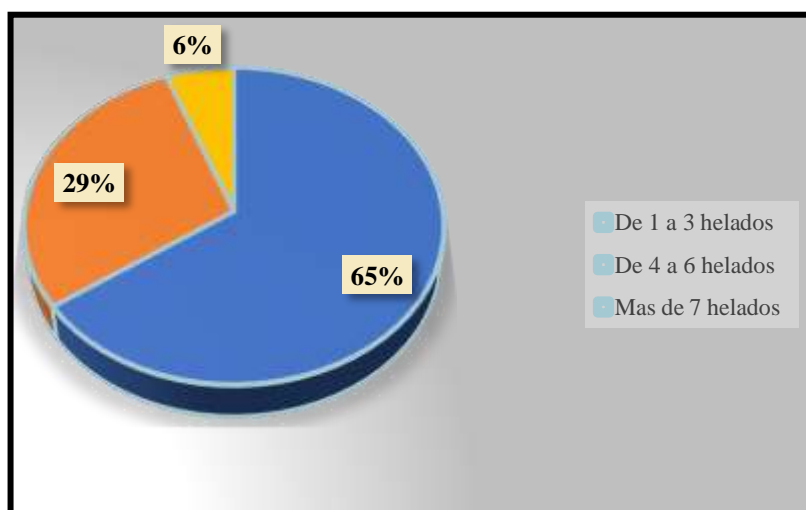
Frecuencia de consumo de potenciales clientes

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
De 1 a 3 helados	250	91.200	65%
De 4 a 6 helados	111	40.493	29%
Más de 7 helados	22	8.026	6%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos recopilados de la investigación de mercado sobre la frecuencia de consumo a potenciales clientes (2021).

Figura 7

Frecuencia de consumo de potenciales clientes



Nota. La figura muestra la frecuencia de consumo de potenciales clientes. **Fuente:** Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 potenciales consumidores de helado natural a base de amaranto se determinó que un 65% consumirá de 1 a 3 helados mensualmente mientras que un 29% de la población están dispuestos a consumir de 4 a 6 helados al mes, finalmente el 6% de nuestro mercado consumirán más de 7 helados.

Interpretación

Con los resultados obtenidos se puede determinar que la demanda del producto es creciente, con dichos datos obtenidos se realizará una proyección de la demanda y la oferta de la nueva línea de helados de amaranto.

Para la presente investigación se tomará en cuenta varios aspectos importantes como son la capacidad instalada de la empresa, es decir cuánto estaría dispuesto a producir semanal, mensual y anualmente el producto a elaborarse, otro aspecto a considerar son los recursos disponibles que posee la empresa Gramolino que se utilizará para elaborar la nueva línea de helados, y por último la demanda captada.

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un helado natural a base de amaranto? (Presentación de paleta)

Tabla 12

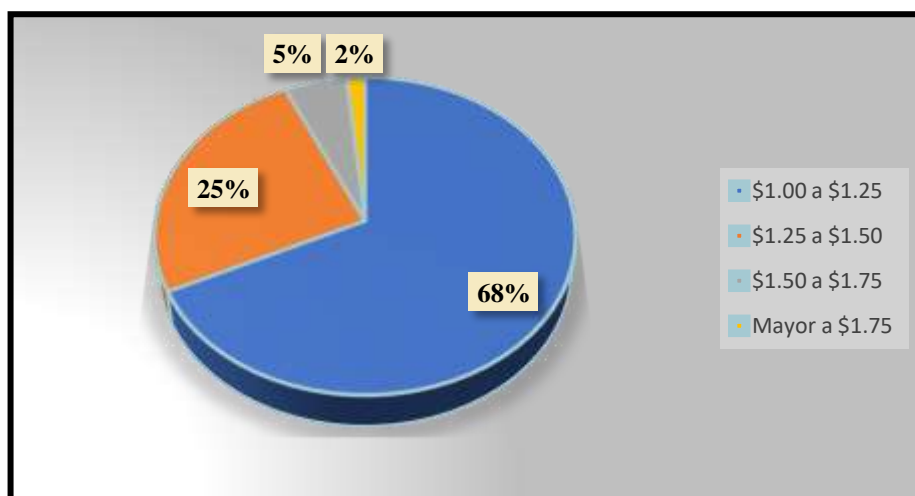
Disposición a pagar

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
\$1.00 a \$1.25	260	94.848	68%
\$1.25 a \$1.50	97	35.386	25%
\$1.50 a \$1.75	20	7.296	5%
Mayor a \$1.75	6	2.189	2%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre la disposición a pagar por un helado en presentación paleta (2021).

Figura 8

Disposición a pagar



Nota. La figura muestra la disposición a pagar por parte de los futuros clientes. **Fuente:** Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas se encontró que inicialmente el 68% expresan que están dispuestos a pagar entre \$1.00 a \$1.25 por un helado a base de amaranto, mientras que un 25% entre \$1.25 a \$1.50 por cada unidad de producto, sin embargo, tenemos un 5% mencionan que están dispuestos a pagar entre \$1.50 a \$1.75 por dicho producto mencionado anteriormente.

Interpretación

Con los resultados obtenidos en la encuesta se logra determinar que gran parte de la población considera que el precio adecuado para la distribución y comercialización de la nueva línea de helados está entre el rango de \$1.00 a \$1.25 por cada unidad del producto, con el fin de comparar precios con emprendimientos que ofrezcan productos similares, asimismo el enfoque hacia el segmento al cual nos dirigimos de tal forma que se pueda personalizar las diferentes ofertas que se van a implementar, por otra parte la mano de obra de los trabajadores, la materia prima que se empleará en la producción, y por último las estrategias de marketing que se efectuará en los diferentes procesos.

6. ¿De los siguientes sabores combinados con amaranto, cual sería de su preferencia?

Tabla 13

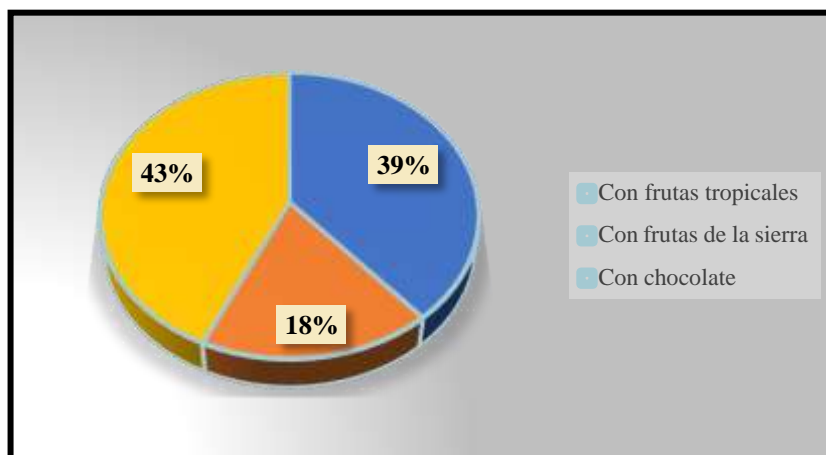
Sabores del helado natural a base de amaranto

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Con frutas tropicales	148	53.990	39%
Con frutas de la Sierra	70	25.536	18%
Con chocolate	165	60.192	43%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre los siguientes sabores que le gustaría probar (2021).

Figura 9

Sabores del helado natural a base de amaranto



Nota. La figura los diferentes sabores de helado a base de amaranto.

Fuente: Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas conformadas por nuestro mercado meta se encontró que un 43% de la población prefiere una combinación de amaranto con chocolate, mientras que un 39% desea una combinación de amaranto con frutas tropicales, finalmente un 18% de la población optan por una combinación de amaranto con frutas de la sierra.

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta se encontró que la población tiene preferencia en consumir helados de amaranto combinado con chocolate, ya que el mismo es muy apetecible, y la mayor parte de la población lo consume en cualquiera de sus presentaciones existentes en el mercado, sin dejar de lado la combinación con frutas tropicales como son: piña, naranja, banano, mango, manzana entre otras, y las frutas de la sierra como son: fresa, kiwi, taxo, naranjilla, etc. de igual manera se determinará la capacidad instalada en la planta es decir cuántos helados de los diferentes sabores se podrá elaborar semanal, mensual y anualmente.

7. ¿En qué lugar le gustaría comprar su helado natural a base de amaranto?

Tabla 14

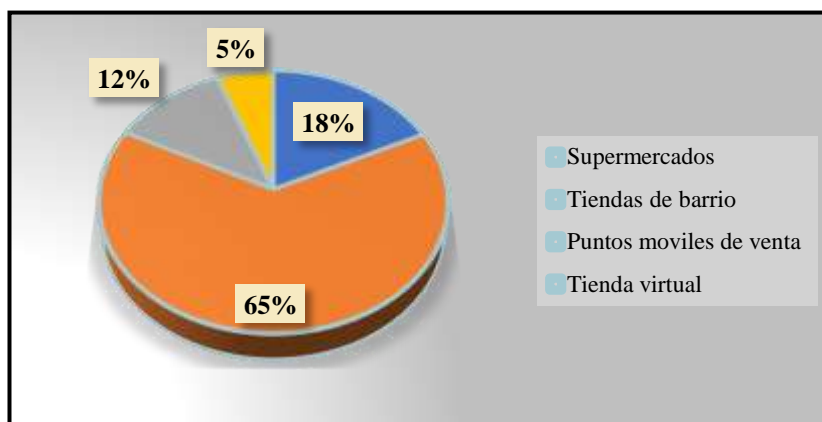
Lugar de compra

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Supermercados	68	24.806	18%
Tiendas de barrio	248	90.470	65%
Puntos móviles de venta	45	16.416	12%
Tienda virtual	22	8.026	5%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada sobre el lugar de preferencia donde le gustaría comprar (2021).

Figura 10

Lugar de compra



Nota. La figura muestra el lugar de compra de preferencia de los consumidores. **Fuente:** Investigación de mercado (2021)

Análisis

Con los resultados de la encuesta se menciona que el 65% de la población desea que la nueva línea de helados se comercialice en tiendas de barrio ya que es de fácil acceso, así mismo el 18% en supermercados, por otra parte un 12% en puntos móviles de venta y en último lugar un 5% de la población desea que el producto se comercialice mediante tiendas virtuales.

Interpretación

Mediante los datos recabados se encontró la preferencia y accesibilidad del consumidor para adquirir los helados a base de amaranto la misma que se comercializará y distribuirá principalmente en tiendas de barrio, con esto se podrá diseñar estrategias para la comercialización del mismo.

La empresa Gramolino espera poder expandirse y utilizar los diferentes canales de distribución dentro del país, se espera poder distribuir los productos a los diferentes supermercados existentes, puntos móviles de venta y por último una herramienta principal que hoy en día es muy utilizada, las tiendas virtuales.

8. ¿En qué presentación le gustaría comprar?

Tabla 15

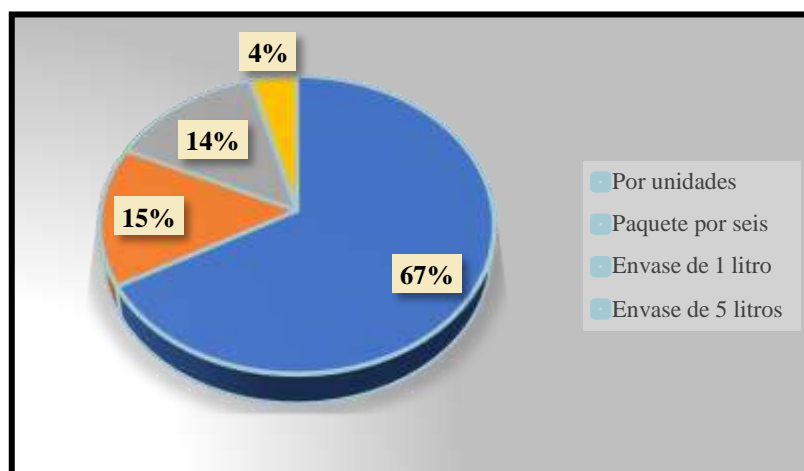
Presentación del producto

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Por unidades	256	93.389	67%
Paquete por seis	58	21.158	15%
Envase de 1 litro	53	19.334	14%
Envase de 5 litros	16	5.837	4%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada acerca de la presentación que le gustaría comprar (2021).

Figura 11

Presentación del producto



Nota. La figura muestra la presentación del producto. **Fuente:** Investigación de mercado (2021)

Análisis

De 383 personas encuestadas conformadas por nuestro mercado meta el 67% de la población le gustaría consumir la nueva línea de helados por unidades, mientras que un 15% por paquetes de 6 unidades, así mismo un 14% en envases de 1 litro y por último el 4% de la población en envases de 5 litros.

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la encuesta, se encontró que la mayor parte de la población desea consumir la nueva línea de helados a base de amaranto por unidades ya que es de mayor accesibilidad y fácil manejo.

Por otra parte se ofrecerá al mercado el producto en diferentes presentaciones como son paquetes de 6 unidades se tiene que tomar en cuenta el número de integrantes que conforma una familia, envase de 1 litro para todas aquellas personas que les guste comprar helados en gran cantidad de 6 a 8 integrantes, y el envase de 5 litros a partir de 8 integrantes en adelante.

9. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al momento de comprar helados a base de Amaranto?

Tabla 16

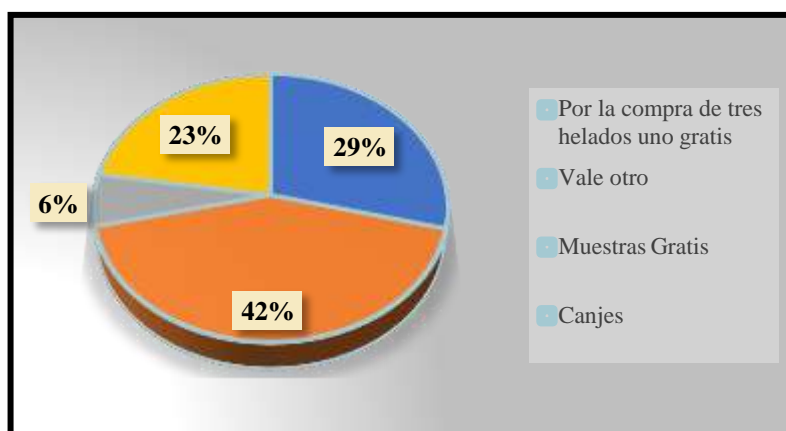
Promoción

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Por la compra de tres helados uno gratis	111	40.493	29%
Vale otro	162	59.098	42%
Muestras gratis	24	8.755	6%
Canjes	86	31.373	22%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada acerca de los tipos de promociones que le gustaría recibir al momento de comprar helados (2021).

Figura 12

Promoción



Nota. La figura muestra las diferentes promociones que le gustaría recibir al consumidor.

Fuente: Investigación de mercado (2021)

Análisis

De 383 personas encuestadas conformadas por nuestro mercado meta se determinó que el 42% de la población desea que exista la promoción vale por otro, mientras que el 29% de la población desea que por la compra de tres helados el cuarto helado sea totalmente gratis como promoción, así mismo el 22% expresa que quiere recibir canjes y finalmente el 6% de nuestra población desea recibir muestras gratis del producto.

Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos se evidenció que el cliente desea que existan promociones como es “vale otro helado” con esto se incentiva a la población a comprar frecuentemente helados a base de amaranto, de esta forma se logra satisfacer sus necesidades y fidelizar al cliente.

Asimismo involucra a los vendedores y comerciantes el deseo de vender dicho producto, cabe mencionar que las diferentes promociones como lo son “por la compra de tres helados el cuarto helado sea totalmente gratis”, “canjes”, y “muestras gratis” son adecuadas para implementar a largo plazo.

10. ¿Cómo le gustaría la presentación de los helados?

Tabla 17

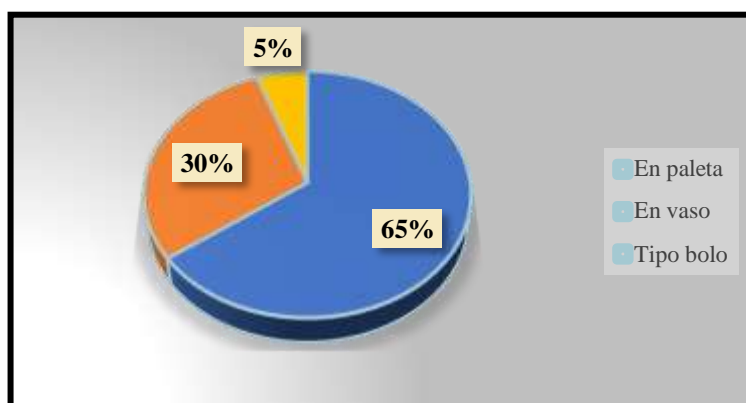
Presentación de los helados

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
En paleta	249	90.835	65%
En vaso	113	41.222	30%
Tipo bolo	21	7.661	5%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada acerca de la presentación de los diferentes helados a base de amaranto (2021).

Figura 13

Presentación de los helados



Nota. La figura muestra la presentación de los helados a base de amaranto. **Fuente:** Investigación de mercado (2021)

Análisis

De 383 personas encuestadas el 65% expresan que les gustaría adquirir su helado en la presentación de paleta, mientras que el 30% en presentación vaso y finalmente un 5% en presentación tipo bolo.

Interpretación

Con los resultados obtenidos en la encuesta se determinó que los clientes prefieren que la presentación del helado a base de amaranto sea en “paleta” ya que es de fácil manipulación para los consumidores, se obtiene en todo lugar y ayuda al medio ambiente a su conservación, por otra parte en presentación “vaso” o “tipo bolo” afecta

al medio ambiente de manera directa porque se utiliza material plástico que es de difícil deterioro.

Dentro del proceso de producción de helados se debe tomar cuenta una correcta cadena de frío debido a su naturaleza, puesto que la calidad del producto hace que sea sumamente sensible a los cambios de temperatura.

11. ¿Qué nombre considera usted llamativo para la nueva línea de helados de la empresa Gramolino?

Tabla 18

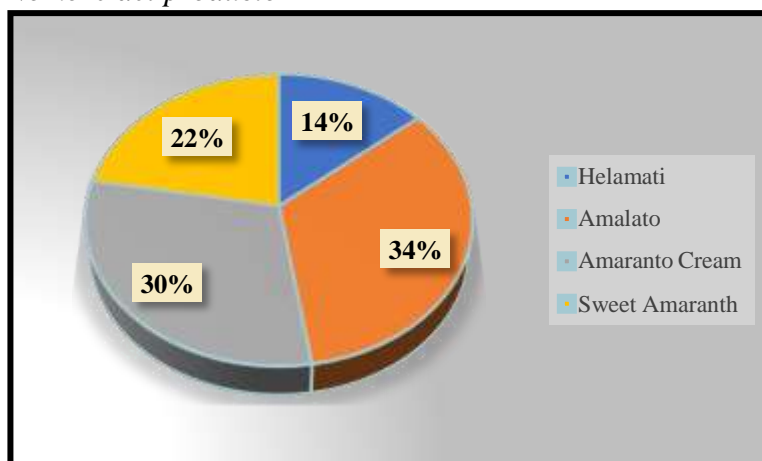
Nombre del producto

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia mercado objetivo	Porcentaje
Helamati	53	19.487	14%
Amalato	129	47.431	34%
Amaranto Cream	116	42.651	31%
Sweet Amaranth	85	30.150	22%
TOTAL	383	139.718	100%

Nota. Datos tomados de la encuesta realizada acerca del nombre que sería adecuado para la nueva línea de helados (2021)

Figura 14

Nombre del producto



Nota. La figura muestra el nombre del producto más óptimo **Fuente:** Investigación de mercado (2021).

Análisis

De 383 personas encuestadas que representan el 34% manifiestan que les gusta el nombre Amalato para el nuevo helado a base de amaranto, mientras que 31% Amaranto Cream es llamativo, así mismo el 22% Sweet Amaranth y por último el 14% con el nombre Helamati.

Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos los consumidores consideran que el nombre más atractivo para el helado a base de amaranto es AMALATO, ya que caracteriza el amaranto combinado con el helado.

A su vez la imagen que se espera transmitir al consumidor de la nueva línea de helados incluirá colores llamativos como lo es el blanco que significa limpieza, paz y el color naranja que destaca energía, equilibrio, amistad, coraje y comprensión.

3.4. Estudio de la demanda

Baca (2013) postula que “La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (p.28). El propósito fundamental en el análisis de la demanda es establecer los factores que intervienen en los diferentes requerimientos del mercado referentes a un bien o servicio como también crear la intervención del producto que se está ofertando en este caso una nueva línea de helados a base de amaranto, y por último la demanda se presenta por medio de componentes como son la necesidad del consumidor, el precio real que tendrá el producto y la percepción de ingresos de la población.

3.4.1. Estudio de la demanda actual

El estudio de la demanda se lleva a cabo con la finalidad de encontrar el volumen óptimo de productos que el consumidor está dispuesto a consumir, por tal motivo se utiliza el instrumento de análisis de datos es decir determinar las variables que actúan en los procesos productivos.

López (2002) deduce que es “Una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de las comunicaciones, que tiene como primer objetivo interpretarlas”. (p.9). Con el análisis de datos se logrará identificar variables que intervengan en los procesos productivos de la empresa

Gramolino, con el fin de tomar mejores decisiones que ayuden al cumplimiento de los diferentes objetivos.

Por lo tanto, para determinar la demanda en personas se tomará en cuenta el porcentaje de acogida de la pregunta N°3 de la encuesta dirigida a potenciales consumidores de helado natural a base de amaranto:

Pregunta: ¿Le gustaría consumir helados a base de amaranto?

Tabla 19

Demanda en personas

AÑO	MERCADO META	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EN PERSONAS
2021	139.718	94%	131.328

Nota. Datos tomados de la demanda en personas junto a su porcentaje de aceptación (2021).

Análisis

La población seleccionada que se encuentra en el rango de 5-60 años está conformada por 139.718 habitantes entre ellos incluido las personas que padecen enfermedades agravantes mencionadas anteriormente, el 94% corresponde a 131.328 personas de nuestro mercado objetivo que están prestos a consumir la nueva línea de helados a base de amaranto, lo que nos da como resultado que es aceptable la comercialización y distribución del producto en el lugar designado.

Proyección de la demanda en personas

La demanda que se tiene para el año de estudio 2021 debe ser proyectada hasta el año 2026 con un tiempo de vida útil de los próximos 5 años, se tomará en cuenta la tasa de crecimiento poblacional (TCP) que es el 1,56%, la cual se determinó según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Tabla 20

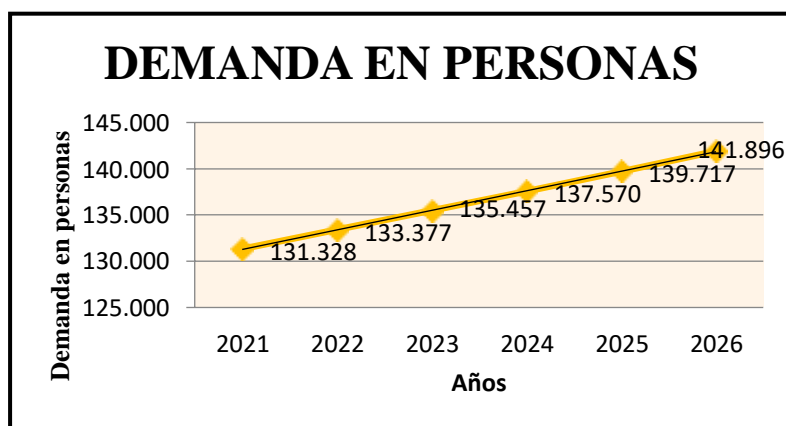
Demanda en personas proyectada

AÑO	DEMANDA EN PERSONAS	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
2021	131.328	1,56%
2022	133.377	2.049
2023	135.457	2.089
2024	137.570	2.113
2025	139.717	2.146
2026	141.896	2.180

Nota. Datos tomados de la demanda en personas proyectada junto a su tasa de crecimiento poblacional (2021).

Figura 15

Demanda en personas proyectada para la nueva línea de helados a base de amaranto



Nota: La figura muestra la demanda en personas desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia.

Análisis

Con la proyección realizada en la demanda de personas con un TCP del 1.56% se encontró que la demanda en personas para el año de estudio 2021 es de 131.328 y para el año 2026 asciende a un total de 141.896 habitantes que consumirán la nueva línea de helados a base de amaranto.

3.4.2. Estudio de la demanda en productos

El cálculo de la demanda en productos se lo realiza a través del índice de consumo de la pregunta N°4 de la encuesta dirigida a potenciales consumidores de helado natural a base de amaranto:

Pregunta: ¿Qué cantidad de helados desearía comprar mensualmente?

Para realizar el cálculo se debe tomar en cuenta varios aspectos importantes primero el porcentaje de la aceptación de la demanda en personas para el año de estudio 2021 que es el 94% de la población que está representada por 131.328, segundo se calcula el porcentaje de cada una de las alternativas que se tiene en la encuesta, para posteriormente multiplicarlo por el promedio de la alternativa y finalmente se multiplica por el número de meses que conforma el año.

Tabla 21

Demanda Anual en productos

Demand a	Cantidad (Presentación de paleta)	Porcentaje de aceptación	Mercado Objetivo	Cantidad Promedio	Tiempo	Demanda en Productos (Unidades)
	De 1 a 3 helados	65%	85.363	2	12	2.048.716
131.328	De 4 a 6 helados	29%	38.085	5	12	2.285.106
	Más de 7 helados	6%	7.880	7	12	661.893
				TOTAL		4.995.715

Nota. Datos tomados de la demanda anual en productos en unidades (2021).

Proyección de la demanda en productos

La demanda en productos que se tiene para el año de estudio 2021 debe ser proyectada hasta el año 2026 con un tiempo de vida útil de los próximos 5 años, se tomará en cuenta la tasa de crecimiento poblacional (TCP) que es el 1,56%, la cual se determinó según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Tabla 22

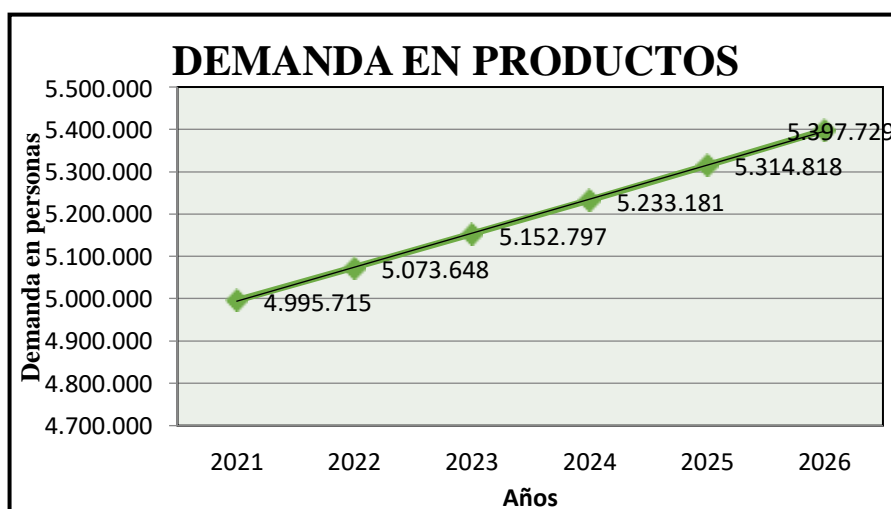
Demanda en productos proyectada

AÑO	Demanda en Productos (Presentación de paleta)	Tasa de crecimiento poblacional
2021	4.995.715	1,56%
2022	5.073.648	77.933
2023	5.152.797	79.149
2024	5.233.181	80.384
2025	5.314.818	81.638
2026	5.397.729	82.911

Nota. Datos tomados de la demanda en productos proyectada junto con la tasa de crecimiento poblacional tomada de Country Meters (2021).

Figura 16

Demanda anual en productos proyectada



Nota: La figura muestra la demanda en personas desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia

Análisis

Con la proyección realizada en la demanda de personas con un TCP del 1.56% se encontró que la demanda en personas en el año de estudio 2021 es de 131.328, se calcula la demanda en productos tomando en cuenta el índice de consumo de nuestro mercado meta, en el año 2021, se obtiene que la demanda en productos es de 4.995.715 y para el año 2026 la demanda en productos asciende a un total de 5.397.729 unidades.

3.5. Estudio de la oferta

Filion et al. (2011) enfatizan que:

La oferta se refiere a los bienes y servicios que puede adquirir el consumidor para satisfacer sus necesidades, los bienes y servicios se clasifican de acuerdo con dos criterios:

- a. Convivencia: Se refiere a aquellos productos o servicios de uso común que adquieren con frecuencia esto es de forma rutinaria.
- b. Comparación: Se refiere a aquellos productos que se eligen según criterios de adecuación, calidad, precio y estilo
- c. Especialidad: Se refiere a artículos con características únicas, con identificación de marcas que requieren un esfuerzo especial de compra (p.226).

La empresa Gramolino ofrece al mercado una gama de productos para todo tipo de consumidor, ya que combina con la convivencia, comparación y la especialidad mencionada anteriormente.

3.5.1. Estudio de la oferta en personas

Baca (2013) menciona que:

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. (p.54).

Al implementar una nueva línea de helados a base de amaranto se entiende que no hay ningún tipo de información con respecto a ventas, proveedores y clientes, por esta razón es conveniente realizar el cálculo de la oferta en personas que se lo determina mediante el porcentaje de las personas que se limitan a adquirir el producto de la pregunta N°3 dentro de la encuesta aplicada para potenciales consumidores de helado natural a base de amaranto.

Pregunta: ¿Le gustaría consumir helados a base de amaranto?

Tabla 23*Demanda real en personas*

AÑO	MERCADO META	PORCENTAJE DE NO ACEPTACIÓN	OFERTA EN PERSONAS
2021	139.718	6%	8.390

Nota. Datos tomados de la oferta en persona junto al porcentaje de no aceptación (2021).

Análisis:

De nuestro mercado meta conformado por 139.718 personas, el 6% corresponde a 8.390 personas que manifiestan que no les gustaría adquirir un nuevo helado natural a base de amaranto.

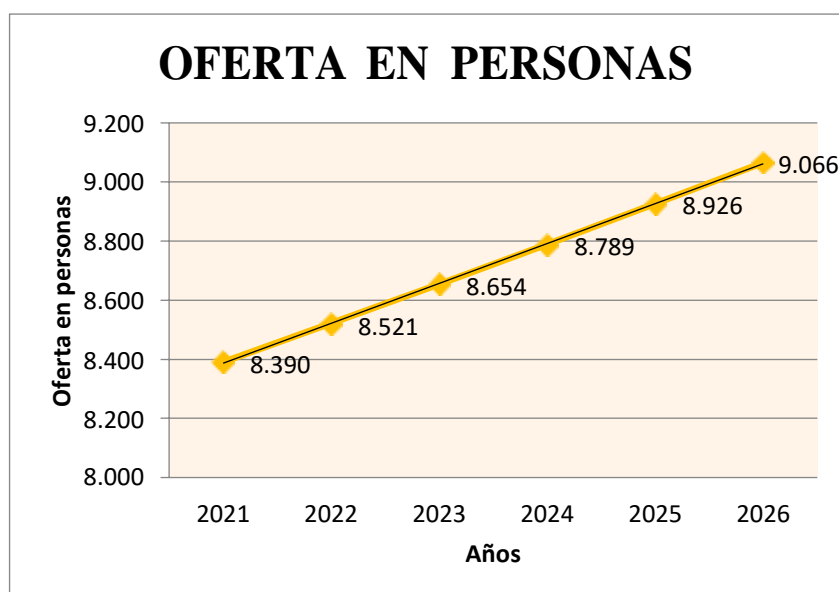
Proyección de la oferta en personas**Tabla 24***Oferta en personas proyectada*

AÑO	OFERTA EN PERSONAS	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
2021	8.390	1,56%
2022	8.521	131
2023	8.654	133
2024	8.789	135
2025	8.926	137
2026	9.066	139

Nota. Datos tomados de la oferta en personas proyectada junto a su tasa de crecimiento poblacional (2021)

Figura 17

Oferta en personas proyectada



Nota. La figura muestra la oferta en personas desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia

Análisis:

Con la proyección realizada en la oferta de personas con una TCP del 1.56% se encontró que la oferta en personas para el año de estudio 2021 es de 8.390 y para el año 2026 asciende a un total de 9.066 habitantes que se limitan a consumir la nueva línea de helados a base de amaranto.

3.5.2. Estudio de la oferta en productos

Este tipo de estudio se lo realiza a través del índice de consumo de la pregunta N°4 de la encuesta dirigida a potenciales consumidores de helado natural a base de amaranto:

Pregunta: ¿Qué cantidad de helados desearía comprar mensualmente?

Para realizar el cálculo se debe considerar el porcentaje de las personas que se limitan a adquirir este tipo de productos en el año de estudio 2021, primero se toma en cuenta el porcentaje de las diferentes alternativas, segundo se multiplica por el promedio de las alternativas que se tienen y por último se multiplica por el número de meses que conforma el año.

Tabla 25*Oferta anual en productos*

Oferta	Cantidad (Presentación de paleta)	Porcentaje de NO aceptación	Mercado Objetivo (Personas)	Cantidad Promedio	Tiempo	Oferta en Productos (Unidades)
	De 1 a 3 helados	65%	5.454	2	12	130.890
8.390	De 4 a 6 helados	29%	2.433	5	12	145.993
	Más de 7 helados	6%	503	7	12	42.288
TOTAL						319.171

Nota. Datos tomados de la oferta anual en productos en unidades (2021).

Proyección de oferta en productos

La oferta en productos que se tiene para el año de investigación 2021 debe ser proyectada hasta el año 2026 con un tiempo de vida útil de los próximos 5 años, se tomó en cuenta la tasa de crecimiento poblacional (TCP) que es el 1,56%, la cual se determinó según el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Tabla 26*Oferta en productos proyectada*

AÑO	Oferta en Productos (Presentación de paleta)	Tasa de crecimiento poblacional
2021	319.171	1,56%
2022	324.150	4.979
2023	329.206	5.057
2024	334.342	5.136
2025	339.558	5.216
2026	344.855	5.297

Nota. Datos tomados de la oferta en productos proyectada junto a su tasa de crecimiento poblacional (2021).

Figura 18

Oferta en productos proyectada



Nota. La figura muestra la oferta en productos desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia

Análisis:

Con la proyección realizada en la oferta de personas con una TCP del 1.56% se encontró que la oferta en personas en el año de estudio 2021 es de 8.390 se calcula la oferta en productos tomando en cuenta el índice de no consumo de nuestro mercado meta en el presente año, se obtiene que la demanda en productos es de 319.171 unidades y para el año 2026 la demanda en productos asciende a un total de 344.855 unidades.

3.6. Mercado potencial insatisfecho para el proyecto

El mercado potencial insatisfecho está conformado por los clientes que manifiestan un grado de interés de una posible oferta de mercado. Se considera también como el conjunto de posibles consumidores de un nuevo producto, así mismo el mercado no es estático pues depende de los factores de su entorno (Coca, 2011).

Baca (2013) plantea que “Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo” (p.57).

Para obtener la demanda potencial del proyecto se realiza una resta de la demanda en productos menos la oferta en productos de la nueva línea de helados a base de amaranto.

Tabla 27

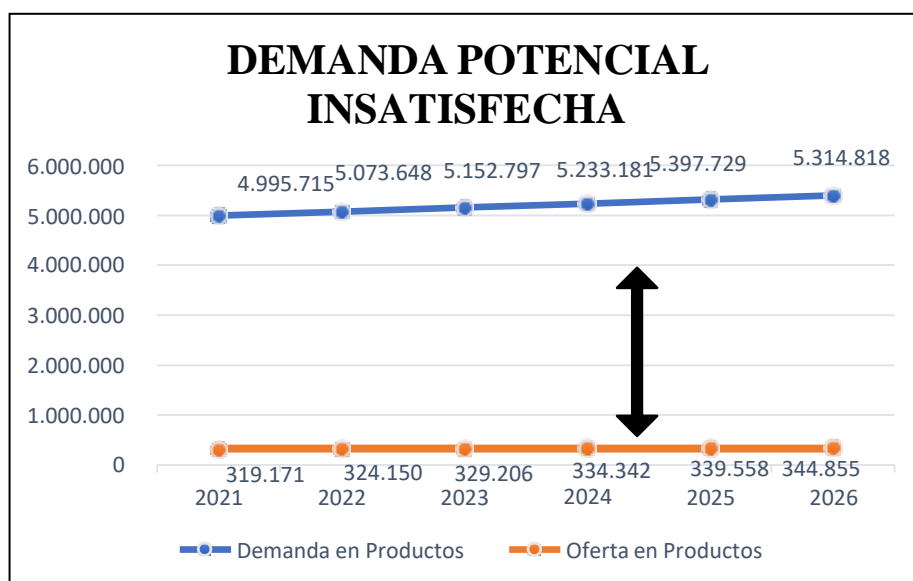
Demanda potencial insatisfecha

AÑO	DEMANDA EN PRODUCTOS (Presentación paleta)	OFERTA EN PRODUCTOS (Presentación en paleta)	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA (Unidades)
2021	4.995.715	319.171	4.676.544
2022	5.073.648	324.150	4.749.498
2023	5.152.797	329.206	4.823.590
2024	5.233.181	334.342	4.898.838
2025	5.314.818	339.558	4.975.260
2026	5.397.729	344.855	5.052.874

Nota. Datos tomados de la demanda potencial insatisfecha en unidades (2021).

Figura 19

Demanda potencial insatisfecha



Nota: La figura muestra la demanda potencial insatisfecha (DPI) desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la demanda potencial insatisfecha de la nueva línea de helados a base de amaranto es de 4.676.544 unidades para el año de estudio 2021, de igual manera en el año 2026 se determina una demanda potencial insatisfecha de 5.052.874 unidades del producto ofertado.

3.7. Precios

Armstrong & Kotler (2013) expresan que:

El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o un servicio. En términos más generales, el precio es la suma de todos los valores a los que renuncian los clientes para obtener los beneficios de tener o utilizar un producto o servicio (p.257).

El precio es considerado como el valor monetario de un producto o servicio que se comercializará en el mercado con un equilibrio de la oferta y la demanda, finalmente con esto el cliente o consumidor obtendrá grandes beneficios. La empresa Gramolino tomará en consideración los costos y gastos que genera implementar una nueva línea de helados a base de amaranto para establecer el precio adecuado que se ofrecerá a los posibles clientes.

• Cálculo

Para realizar el cálculo del precio de la nueva línea de helados a base de amaranto se toma en cuenta la pregunta N°5 de la encuesta dirigida a potenciales consumidores de dicho producto.

Pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un helado natural a base de amaranto? (Presentación de paleta)

Se toma en cuenta la alternativa que tuvo mayor aceptación, con esto se realiza el promedio de dicha alternativa siendo este del año 2021, para la proyección del precio 2026 se tomará en cuenta la tasa de inflación promedio de los últimos 12 meses a partir de octubre de 2020 hasta octubre del año 2021, finalmente dividimos para los 12 meses que transcurrió el estudio, con esto se obtiene un promedio de 0,36% según el Banco Central del Ecuador (ver anexo C).

Tabla 28*Precio Helado natural a base de amaranto*

RESPUESTA	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO (personas)	PRECIO PROMEDIO (dólares)
\$1.00 a \$1.25	94.848	\$1,12

Nota. Datos tomados de la pregunta sobre el precio del helado natural a base de amaranto (2021).

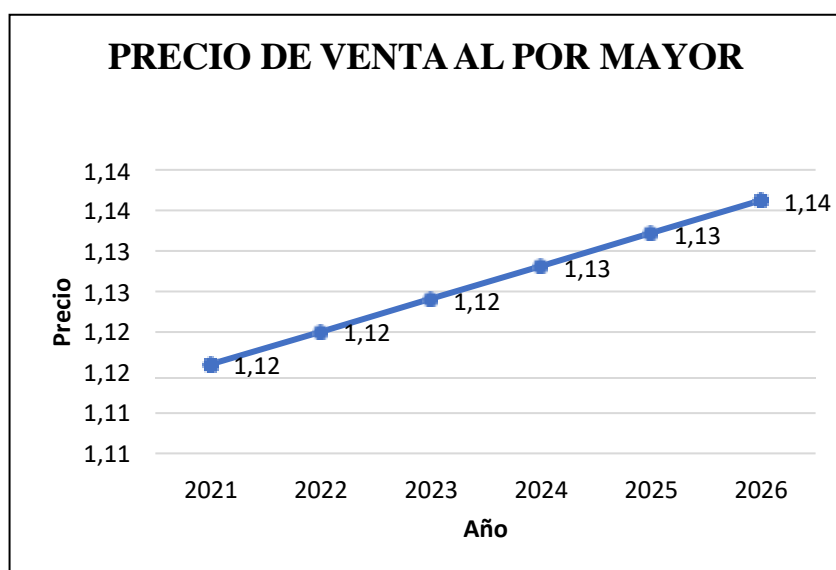
Tabla 29*Proyección del precio del helado al por mayor*

Año	Precio	Inflación
2021	1,12	0,36%
2022	1,12	0,004
2023	1,12	0,004
2024	1,13	0,004
2025	1,13	0,004
2026	1,14	0,004

Nota. Datos tomados de la proyección del precio del helado al por mayor a través del Banco Central del Ecuador (2021).

Figura 20

Proyección del precio del helado al por mayor



Nota: La figura muestra la proyección del precio del helado al por mayor desde el año de estudio 2021 hasta el año 2026. **Fuente:** Investigación propia

Análisis

Para el año de estudio 2021 el precio con el que se inicia el proyecto para una unidad de helado a base de amaranto es de \$1,12 al por mayor para el año 2026 se tomó en cuenta la tasa de inflación promedio de \$0,36 que se obtiene a través del Banco Central del Ecuador con un precio de \$1,14 es decir se incrementó \$0,02 con respecto a precio de inicio.

3.8. Canales de comercialización

Armstrong & Kotler (2013) consideran que

Los canales de distribución son más que simples colecciones de empresas atadas por varios flujos. Son sistemas complejos de comportamiento en los que personas y empresas interactúan para lograr objetivos individuales, empresariales y de canal. Algunos sistemas de canal consisten sólo en interacciones informales entre empresas vagamente organizadas.

La empresa Gramolino busca comercializar sus productos a su mercado meta, a través de los siguientes canales de comercialización:

Comunicación BTL

Acosta & Chaluisa (2020) afirman que:

Es un conjunto de medios de comunicación y herramientas publicitarias no masivas, que difunden un mensaje a un determinado segmento o nicho con las mismas características y requerimientos. El objetivo de estos medios de comunicación es incrementar el nexo entre la empresa y el consumidor con la mínima inversión posible de recursos económicos.

Es necesario considerar que las tendencias actuales son fundamentales dentro de una entidad sea grande, media o microempresa. La empresa Gramolino aplicará la comunicación BTL dado que es una nueva técnica de comercialización que se enfoca en emplear medios no convencionales que ayudan en la publicidad del producto a ofertar.

Para la comercialización y distribución de una nueva línea de helados a base de Amaranto en la ciudad de Ambato se utilizará el *social media marketing* mediante canales como *Facebook, Instagram, Tik Tok, E-commerce*, Fuerza de ventas y Pagina Web, de tal forma que se tiene mayor alcance a nuestro posible mercado meta, es importante recalcar que también ayudará a poder llegar a las personas que tienen enfermedades agravantes como son la diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso.

Facebook

La mayor red social conocida a nivel mundial creada en el año 2004 tiene ya 12 años desde que fue lanzada al mundo, cuenta con 13.598 empleados distribuidos por más de 26 países, es importante mencionar que hoy en día cuenta con 1.591.000 millones de cuentas activas, Mark Zuckerberg joven de 32 años fue el encargado de diseñar dicha red social, se encuentra en la lista de Forbes como uno de los hombres más ricos del mundo, y cotiza en la bolsa de valores (Grau, 2016).

La empresa Gramolino en su nueva línea de helados a base de amaranto implementará este tipo de plataforma como red de relaciones sociales, puesto que es un portal donde se puede vender productos fácilmente y esto logrará que el producto tenga un mayor alcance dentro del mercado, esta red social al poseer un muro de anuncios o copatrocinados se optará por pautar publicidad para llegar a más personas dado que es una de las tendencias más utilizadas por las grandes y pequeñas empresas por su fácil accesibilidad como también la utilización de *Facebook Ads* que hace referencia a orientar la publicidad al segmento que se quiere impactar.

Mediante la utilización de *Facebook business* se podrá difundir las diferentes promociones ya antes mencionadas, se implementará la promoción 2x1 que se ofrecerá al mercado los días martes y jueves que será válido a nivel nacional, otra alternativa de promoción es ofrecer “Por la compra de tres helados uno gratis” se brindará todos los días en los primeros meses como una estrategia de penetración rápida en el mercado por otra parte tenemos la promoción de “Vale otro” que es una estrategia de mercado la cual se implementará en el producto en épocas especiales.

Página web corporativa

Conformado por una unidad, sirve para mostrar diferente información dentro de las diferentes plataformas en este caso la *web*, no importaría la longitud que tenga la página puesto que la cantidad de texto ocupa en la mayoría de las veces dos pantallas y media, son utilizadas en un lenguaje que se le conoce como HTML, permite dirigirse a los diferentes enlaces o a otros documentos dentro del mismo sitio, todo lo que conforma una página web se lo conoce como *site* (Crovi Druetta et al., 2002).

La empresa Gramolino al poseer la página web corporativa promocionará la nueva línea de helados a base de amaranto, en donde los consumidores podrán conocer los grandes beneficios que posee la misma, como también la experiencia que ofrece dicho producto, se podrá encontrar su valor nutricional, ingredientes, precio, variedad de sabores, localización del producto, contactos, sugerencias, tienda online, carrito de compras, atención al cliente personalizada, reembolsos, motores de búsqueda, descuentos, etc.

Tik Tok

Esta red social fue creada en China, solo tiene cuatro años dentro del mercado y tiene más de 800 millones de usuarios a nivel mundial, dejando de lado a *Instagram* y *Twitter*, existen dos factores que hace que sea tan impactante y son su reproducción sucesiva y el algoritmo que posee que es muy eficiente, la red ofrece a cada usuario entretenimiento de primera, fácil y rápido, quince segundos es lo que dura cada video, por esta razón es un pasatiempo perfecto para jóvenes y adultos, con un solo clic se puede pasar al siguiente video y así sucesivamente, está tan bien diseñado que hace que el contenido que ofrece sea fácil de consumir, se puede de igual manera crear bailes, *trends*, audios populares con frases impactantes, entre otros (Rigo, 2020).

Al contar con una población joven en nuestro mercado meta se puede utilizar esta herramienta de comunicación que hoy en día es tendencia en el mercado dado que se

puede compartir pequeños videos, crear, editar, y subir video *selfies* con el fin de interactuar con el consumidor y así poder presentar la nueva línea de helados a base de amaranto, para que puedan familiarizarse con los helados, se crearán videos promocionando la variedad de sabores que tiene dicha línea, retos que los usuarios puedan hacerlo para de esta manera el producto se haga viral, lanzar un reto con el hashtag #siemprefresco #siempre natural, otra manera de que el producto sea viralizado es mostrar los beneficios que este tiene, lo beneficioso que sería si esa persona lo consume en especial si tienen enfermedades agravantes como lo es la diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso, de esta manera el usuario conocerá todo acerca de la nueva línea de helados a base de amaranto.

Instagram

Dicha red social fue creada en el año 2010, nace con el objetivo de lograr publicar varias fotografías del diario vivir de una manera más ágil y rápida, la aplicación da la opción de poder utilizar los diferentes filtros para mejorar la imagen, hoy en día es considerada la mejor plataforma para fotografía, en el año 2012 *Facebook* la compró y paso a formar parte de los sitios sociales en línea, pasado tres años se incorporó la idea de poder pautar la publicidad para la venta de diferentes productos que hacen que las marcas más importantes usen de manera segura , como bien es cierto también es una red social muy conocida por implementar los hashtags que hacen que los usuarios interactúen en la aplicación con contenido de su interés (Grau, 2016).

La empresa Gramolino al utilizar esta herramienta de comercialización atractiva dará a conocer la nueva línea de helados, con el apoyo del icono hashtag #siemprefresco #siemprenatural, se pretende lograr que el usuario se relacione con la marca y se sienta parte de la comunidad que conforma Gramolino, además se utilizará los *reels* diarios que serán publicados en la cuenta de la empresa con el fin de dar a conocer de una manera atractiva y ágil el producto, igualmente se dará a conocer cada uno de los testimonios de nuestros clientes que hayan adquirido el producto y así lograr sobresalir en el mercado y ganar visibilidad.

E-commerce

Una tienda virtual es conocida como aquella que genera tráfico por medio de las diferentes plataformas existentes, por otra parte con estrategias de posicionamiento la empresa o el producto llega a ser conocido en el mundo del internet con los diferentes tipos existentes en Google, esto ha influido para que los diferentes

consumidores de todas las edades cambien de hábitos de consumo, con esta herramienta indispensable se puede comercializar (comprar-vender) electrónicamente, existe mayor posibilidad que un producto se haga viral por medio del e-commerce que por otros medios de marketing, hoy en día es indispensable que las empresas se acoplen a las nuevas tendencias del mercado virtual (Barrientos, 2017).

La empresa Gramolino aplicará e-commerce para comercialización y distribución de una nueva línea de helados a base de amaranto dado que es una estrategia que hoy en día es tendencia en el mundo del marketing, la primera estrategia que se utilizará es pagar anuncios para que aparezca en los primeros resultados de búsqueda en Google, con esta estrategia se podrá generar un posicionamiento en la mente del consumidor, por consiguiente otra estrategia muy importante es la creación de blogs que ayudarán a conocer los helados en el mercado, los beneficios que esta nueva línea de helados posee, en si educando a la gente de una manera creativa y relevante.

Fuerza de ventas

Es considerado como el capital humano que tiene alcance en las empresas grandes, medianas o microempresas, se recepta información pertinente y cercana del cliente, como también sus diferentes planteamientos y necesidades de los consumidores, es considerado también como un factor clave dentro del mejoramiento organizacional, de tal forma que el departamento de ventas alcance sus objetivos (León, 2013).

Para la comercialización y distribución de la nueva línea de helados a base de amaranto se aplica la fuerza de venta que consiste en establecer personal capacitado que se encargue de garantizar la compra del producto de tal forma que se logre alcanzar una demanda efectiva del producto, se implementará impulsores que se encarguen de entregar el producto en los diferentes puntos estratégicos del cantón Ambato, esto se lo realizará por temporadas específicas, así mismo el impulsador se encargará de repartir muestras gratis como parte de nuestras promociones expuestas anteriormente, finalmente la empresa cuenta con representantes en países como Chile, Argentina, Francia y Alemania los cuales ahora ayudarán a impulsar la nueva línea de helados.

3.9. Canales de distribución

Baca (2013) considera que:

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de

esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.

El canal de distribución está determinado como las rutas o destino que tiene un producto para cumplir con el procedimiento de producción y comercialización y así pueda llegar a los consumidores finales. La empresa Gramolino busca comercializar sus productos a su mercado meta, a continuación se detallan cada uno de los canales de distribución que serán utilizados en el presente proyecto:

Mayoristas

El comercio mayorista está conformado por personas naturales o jurídicas que adquieren los diferentes productos directamente del productor, buscan llegar a un acuerdo de precios bajos con el fin de volver a comercializar los mismos productos pero a un precio más elevado (Díaz et al., 2018).

La empresa Gramolino cuenta con canales de distribución establecidos y dentro de su portafolio de productos deberá incluir la nueva línea de helados a base de amaranto, a continuación se detallan los canales de distribución que la empresa cuenta hoy en día:

- Supermercados La Favorita C.A
- Megamaxi S.A
- Coralhipermercados Cia.ltda
- Comercializadora Solidaria Camari FEPP Cia.ltda
- Mega Santamaria S.A
- Tiendas Industriales Asociadas TÍA S.A

Minoristas

El comercio minorista está conformado por personas naturales que tienen pequeños emprendimientos en lugares específicos, los cuales buscan adquirir productos a un precio bajo, cabe mencionar que este tipo de comercio tienen pocas posibilidades de introducir tecnología o de innovarse por la insuficiente evolución de los diferentes consumidores, por otro lado, no cuentan con un elevado capital (Rebollo, 1994).

La empresa Gramolino cuenta con canales de distribución establecidos y dentro de su portafolio de productos deberá incluir la nueva línea de helados a base de amaranto, a

continuación se detallan los canales de distribución minoristas que la empresa cuenta hoy en día:

- Market Holístico.- Tienda en línea que ofrece al mercado productos saludables, también orgánicos.
- Superfoods Ecuador Cia.ltda.- Tienda de productos orgánicos, se ubica en el sector de la Floresta entre las calles Toledo y Francisco Salazar esquina.
- Healthy Galápagos.- Tienda en línea de alimentos orgánicos que se ubica en Cobos, Puerto Baquerizo Moreno, Galápagos.
- Implementación de la nueva línea de helados en las diferentes tiendas de barrio y centros naturistas que se ubiquen en el cantón Ambato en los sectores estratégicos como Ficoa, Miraflores, de igual manera sector Paseo Shopping S.A y sector Mall de los Andes dado que será un producto orgánico y natural.

Figura 21

Canal de distribución mayorista



Figura 22

Canal de distribución minorista



Nota: La figura muestra los diferentes canales de distribución al mayorista y minorista. **Fuente:** Investigación propia

3.10. Estrategias de comercialización

3.10.1. Análisis FODA

Tabla 30

Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. Exclusividad del producto	D1. Ausencia de diversidad en sabores
F2. Buena relación calidad-precio	D2. Inexistencia de planta propia en el cantón Ambato
F3. Cuenta con marca propia	D3. Precios alto de venta
F4. Innovación de las líneas de productos constantes	D4. Cuenta con personal limitado
F5. Personal calificado	D5. Inexistencia de ofertas promocionales

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. Buena ubicación geográfica	A1. Competencia con nuevos emprendimientos
O2. Precio elevado de la competencia	A2. Inestabilidad económica del país
O3. Buen uso del Marketing Digital	A3. Imitación del producto a menor precio (productos sustitutos)
O4. Cuenta con permisos de funcionamiento	A4. Inestabilidad del mercado
O5. Buena relación con proveedores	A.5 Pandemia por COVID-19 e incremento de casos a causa de la misma

Nota. Datos tomados del análisis FODA (2021).

3.10.2. Matriz FODA

Tabla 31

Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p style="text-align: center;">FACT. INTERNOS</p> <hr/> <p style="text-align: center;">FACT. EXTERNOS</p>	F1. Exclusividad del producto	D1. Ausencia de diversidad en sabores
	F2. Buena relación calidad-precio	D2. Inexistencia de planta propia en el cantón Ambato
	F3. Cuenta con marca propia	D3. Precios altos de venta
	F4. Innovación de las líneas de productos constantes	D4. Cuenta con personal limitado
	F5. Personal calificado	D5. Inexistencia de ofertas promocionales
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F. O	ESTRETEGIAS D. O
O1. Buena ubicación geográfica.	(F1O3): Mantener la exclusividad del producto mediante un buen uso del Marketing digital.	(D2O1): Al contar con buena ubicación geográfica se puede distribuir el producto al cantón Ambato o a su vez la construcción de la planta propia
O2 Precio elevado de la competencia	(F2O2): Estar siempre al margen con relación a calidad-precio para que la competencia no tome ventaja.	(D5O2): Aprovechar el precio elevado de la competencia para innovar en el marketing digital y así incrementar ofertas promocionales de la nueva línea de helados a base de amaranto.
O3. Buen uso del Marketing Digital	(F4O3): Crear constantes estrategias de Marketing para la innovación de las nuevas líneas de productos.	(D1O3): Implementar una nueva línea de helados y utilizar la herramienta del marketing digital para que los consumidores conozcan los beneficios del producto
O4. Cuenta con permisos de funcionamiento	(F3O4): Tener todos los permisos en regla, para que no	(D4O3): Contratación de personal que se encargue de la producción de la nueva línea de helados y personal para el manejo del marketing

	exista problemas con la marca ni con los permisos de funcionamiento.	digital
O5. Buena relación con proveedores	(F5O5): Orientar al personal de compras para que siempre mantenga una buena relación con los proveedores.	(D1O5): Adquirir materia prima específica para la producción de la nueva línea de helados a base de amaranto
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F. A	ESTRATEGIAS D. A
A1. Competencia con nuevos emprendimientos	(F1A1): Crear una ventaja competitiva dado que se tiene exclusividad del producto a diferencia de los nuevos emprendimientos	(D1A1): Crear diseños innovadores del producto para así poder competir con los nuevos emprendimientos.
A2. Baja economía del país	(F2A2): Reducir gastos para mantenernos activos ante inestabilidad económica del país	(D2A2): Sostenerse durante la inestabilidad económica del país, y en el transcurso del tiempo adquirir una planta propia en el cantón Ambato
A3. Imitación del producto a menor precio	(F4A3): Mejorar constantemente la imagen y calidad de los helados para que la competencia no pueda copiar con facilidad.	(D5A3): Invertir de mejor manera en social media marketing para lograr el posicionamiento de la nueva línea de helados en el mercado de tal que no se logre la imitación del producto.
A4. Inestabilidad del mercado	(F4A4): Innovar en la nueva línea de helados para obtener mayor estabilidad en el mercado competitivo.	(D1A4): Mejorar la diversidad de sabores para captar el mercado meta .
A5. Pandemia por COVID-19 e incremento de casos a causa de la misma	(F2A5): Mantener los protocolos de bioseguridad para resguardar la vida de los trabajadores, clientes a causa del COVID-19 y así mantener la calidad del producto	(D4A5): Implementar campañas de vacunación y de esta manera se podrá cuidar al personal.

Nota. Datos tomados de la matriz FODA junto a sus factores externos e internos (2021).

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Prieto (2014) sostiene que “El objetivo de un estudio técnico es verificar cuán posible es fabricar un producto o brindar un servicio, analizando el tamaño óptimo, localización más favorable, equipos a utilizar, instalaciones necesarias y la organización requerida para su ejecución” (p.108). Por otra parte (Córdova & Medina, 2002) afirman que:

El estudio técnico entrega la información necesaria para determinar cuánto hay que invertir y los costos de operación asociados de llevar a cabo el proyecto, responde las preguntas cuando, cuanto, cómo y con que producir el bien o servicio del proyecto, además el estudio técnico permite definir la localización del proyecto, la tecnología que se usará y la función de producción optima (p.32).

Para el presente proyecto se debe tomar en cuenta la capacidad instalada, los costos que implican, la tecnología entre los mismos que están enlazados a la correspondiente investigación. La empresa Gramolino deberá implementar tecnología de punta y maquinaria que permita la creación de la nueva línea de helados a base de amaranto, dado que se logre alcanzar la máxima productividad.

4.1. Tamaño óptimo del proyecto

Mejía (2013) destaca que “La capacidad instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios. Su magnitud es una función directa de la cantidad de producción que puede suministrarse” (p.1). Es decir, la capacidad instalada hace referencia a toda la infraestructura disponible que posee una organización durante un periodo determinado. La empresa Gramolino cuenta con la infraestructura adecuada para la implementación de una nueva línea de helados a base de amaranto en su planta que está ubicada en la ciudad de Quito-Tumbaco.

4.1.1. Factores determinantes del tamaño

a) Demanda potencial insatisfecha real

Es la cantidad de bienes o servicios que demanda el mercado con el fin de satisfacer las necesidades del consumidor a un precio accesible (Baca, 2013).

Por otra parte (Luzpa, 2019) destaca que:

Se llama demanda Insatisfecha a 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 (p.80).

Este punto nos permite encontrar los factores que hacen que los consumidores estén adquiriendo otro producto sustituto. Con los datos obtenidos se determinó que para el presente proyecto existe demanda potencial insatisfecha de la nueva línea de helados a base de amaranto la cual debe ser cubierta por nuestro mercado meta en este caso la población de 5-60 años incluida las personas que padecen enfermedades del grupo *Becker*.

b) Financiamiento

La financiación es aquella que provee el capital idóneo a una organización, con el objetivo de mantener los recursos económicos para satisfacer sus necesidades de inversión en el momento adecuado (Mogollón, 2011).

Para la ejecución del presente proyecto se debe tomar en cuenta que para todo tipo de emprendimiento es necesario contar con capital propio y/o ajeno que se lo puede adquirir mediante las diferentes instituciones financieras que se encuentran en el centro del país.

La empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto está dispuesta a invertir \$10.000,00 que disponen en efectivo, además la planificación del proyecto y su realización tendrá una inversión de \$5.000,00, por último las autoras del proyecto están dispuestas a invertir \$5.000,00 que serán financiados por la Cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario” que se ubica en el cantón Ambato.

c) Mano de obra

Sinisterra & Polanco (2007) expresan que:

Representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto. La mano de obra, así como la materia prima se clasifica en mano de obra directa e indirecta, la mano de obra directa constituye el esfuerzo laboral que aplican los trabajadores que están físicamente relacionados con el proceso productivo. El costo del esfuerzo laboral que desarrollan los trabajadores sobre la materia prima para convertirla en producto terminado constituye el costo

de la mano de obra directa, el salario y las prestaciones sociales que devenga (p.85).

La empresa Gramolino cuenta con personal altamente calificado dentro de la misma empresa es por ello que se direccionará a tres personas capacitadas para la elaboración de los helados que tendrán sueldos justos más los beneficios de ley, por otra parte la empresa cuenta con un ingeniero en alimentos que se encargará de verificar que el producto este en las mejores condiciones, del mismo modo la empresa cuenta con mano de obra indirecta que ayudará en el proceso de comercialización y distribución del producto.

d) Materia prima

Aquel factor de mayor importancia dentro del costo de un producto dado que a través del proceso de transformación de la misma se adquiere un producto terminado dirigido para el mercado potencial (Robles, 2012).

Para la elaboración de la nueva línea de helados se debe considerar como materia prima a la harina de amaranto, el amaranto se lo trabaja directamente con comunidades indígenas y con la asociación “Mama Murucuna” de la comunidad Morocho ubicada en Cotacachi, en donde la mayoría de las familias trabajadoras son solamente conformadas por mujeres, el proceso del amaranto es la cosecha, esta puede variar entre los cuatro meses. Un quintal de amaranto cuesta \$150, una vez cosechado se muele, se lo transforma en harina y cumple con la cocción, la ultra pasteurización (UHT) y el envasado, en el mundo existen 60 tipos de amaranto, pero para el producto seleccionado se trabaja con amaranto blanco de variedad alegría, de igual modo el amaranto va delicadamente acompañado con frutas exóticas del Ecuador como es maracuyá y uvilla, frutilla y mora andina, chocolate amargo que se le obtiene a través del cacao ecuatoriano.

e) Tecnología

La tecnología son instrumentos fundamentales que brindan diferentes capacidades de trabajo específicamente dispositivos tecnológicos altamente calificados de esta forma se logra la eficiencia y la eficacia en los procesos de producción (Vásconez, 2018).

Es de gran importancia conocer la maquinaria que se va a utilizar en el proceso de producción de la nueva línea de helados a base de amaranto, la máquina de paletas de helados es el insumo fundamental cuyas dimensiones son de 675x565x1230mm, su

peso es de 110kg, y su capacidad de producción es de 120 (Unit./h), de igual manera otro insumo que se utilizará en dicha producción son los congelantes verticales fabricados con acero inoxidable, contiene sistema de descongelación automático, evaporación automático, gas refrigerante ecológico, sus dimensiones son 1400x720x2000mm, 226kg, tiene una capacidad de 1300lt y contiene 8 repisas, abatidores de temperatura dado que garantiza que los helados conserven su frescura y buena calidad, de la misma manera se utilizara exhibidores de helado, pasteurizador y finalmente reguladores de voltajes.

4.1.2. Tamaño óptimo

El tamaño óptimo permite el cumplimiento de los objetivos establecidos en el desarrollo del proyecto dado que en el proceso de operación se demuestra que es efectiva (Lara, 2014).

Tabla 32

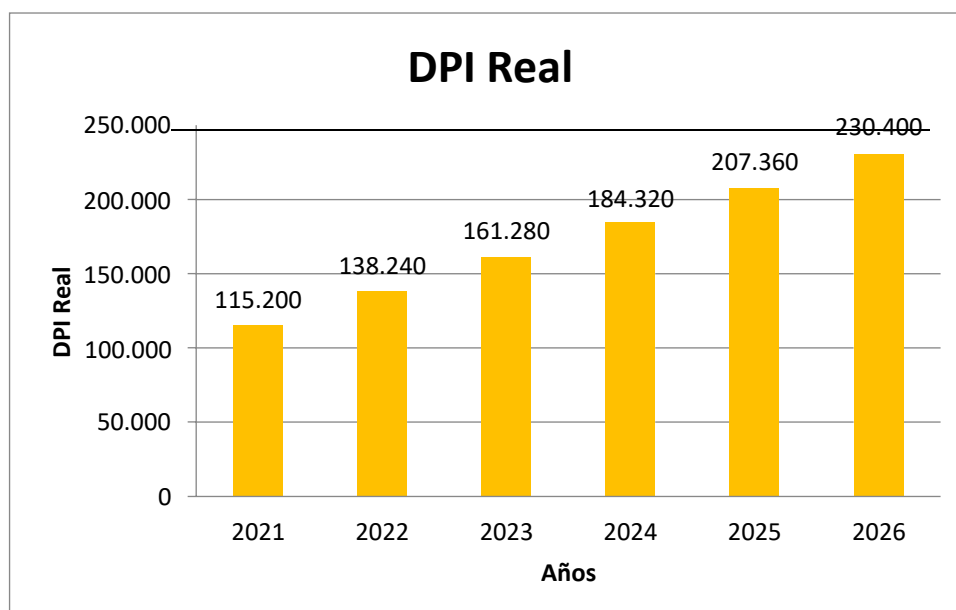
DPI Real a partir del año de estudio 2021 hasta el año 2026

AÑO	DPI	Estimación	DPI real	
			anual (Presentación de paleta)	Producción diaria (Presentación de paleta)
2021	4.676.544	2,46%	115.200	480
2022	4.749.498	2,91%	138.240	576
2023	4.823.590	3,34%	161.280	672
2024	4.898.838	3,76%	184.320	768
2025	4.975.260	4,17%	207.360	864
2026	5.052.874	4,56%	230.400	960

Nota. Datos obtenidos de la demanda potencial insatisfecha a partir del año base (2021).

Figura 23

DPI Real a partir del año de estudio 2021 hasta el año 2026



Nota. La figura muestra los datos obtenidos de la demanda potencial insatisfecha a partir del año base 2022 hasta el año 2026. Fuente: Investigación propia (2022).

Análisis:

En este punto se cubrirá el 2,46% que corresponde a 115.200 unidades de helado para el año de estudio 2021 y 480 unidades aproximadamente que se producirán a diario.

4.2. Localización

Corrillo & Gutiérrez (2016) ratifican que:

La localización tiene por objetivo, analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, buscando establecer un lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social (p.29).

Este contexto tiene por objeto estudiar los diferentes espacios físicos en donde se podrá desarrollar las actividades planteadas, de tal manera que se logre obtener las mayores ganancias en relación al cumplimiento de los objetivos.

4.2.1. Macro localización

Es la localización de tipo general esta puede ser a nivel nacional, regional o provincial dependiendo el lugar, esto se lo hace considerando la conveniencia del proyecto tomando en cuenta varios factores como es la zona, clima, tipo de fenómenos ambientales y metodológicos en el área, factibilidad técnica de implementar y operar el proyecto, el análisis de costos de implementar el proyecto, infraestructura mínima y flujos de transporte (Lara, 2014).

País: Ecuador

Zona: Dos

Provincia: Pichincha

Ciudad: Quito

Parroquia rural: Tumbaco

Análisis

Para el presente proyecto la planta de producción de la nueva línea de helados a base de amaranto estará ubicado en dicho lugar dado que ahí se encuentra las instalaciones y maquinaria necesaria para la implementación del proyecto, adicional a esto se deberá adaptar la unidad de producción para la elaboración del producto mencionado anteriormente.

Figura 24

Macro localización de la empresa Gramolino



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica donde se encuentra la planta de producción de la empresa Gramolino. Fuente: Google Maps (2021)

4.2.2. Micro localización

Es el tipo de localización más específica y puntual una vez que se ha realizado la macro localización se puede encontrar los factores importantes tales como la ubicación de la materia prima, ubicación de la mano de obra especializada, ubicación de vías de acceso, los precios de los factores productivos, existencia de servicios básicos y cercanía al mercado (Lara, 2014).

Cantón: Ambato

Análisis

Para el presente proyecto el área de distribución de la nueva línea de helados a base de amaranto estará ubicado en el cantón Ambato dado que en este lugar se entregará el producto a minoristas y mayoristas.

Figura 25

Micro localización del área de distribución



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica donde se encontrará el área de distribución de la nueva línea de helados. Fuente: Google Maps (2021)

4.2.3. Localización óptima

Es aquel factor que contribuye a gran escala en el cumplimiento de la tasa de rentabilidad sobre el capital, para obtener el costo unitario mínimo (Baca, 2013, p. 75). Es considerada como el lugar óptimo en el cual se localizará la empresa y el lugar en donde se ubicará la planta de producción de la nueva línea de helados a base de

amaranto, esto se lo realiza con el fin de alcanzar su máxima rentabilidad y la reducción en los costos que se generan en la operación del producto. Emplearemos el método cuantitativo de puntos ponderados, el cual permite distinguir las características más importantes que ayuden a encontrar la localización óptima para la empresa Gramolino.

La escala que se implementará para el siguiente método será del 1 al 5.

Tabla 33

Escala de impacto del 1 al 5

ESCALA	IMPACTO
1	Muy bajo
2	Bajo
3	Medio
4	Alto
5	Muy alto

Nota. Datos obtenidos de la escala de impacto con un rango 1 muy bajo y 5 muy alto (2022).

Alternativas de ubicación

- OPCIÓN A: Av. Víctor Hugo
- OPCIÓN B: Ficoa
- OPCIÓN C: Miraflores
- OPCIÓN D: Centro de Ambato
- OPCIÓN E: Av. Manuelita Sáenz

a. Método cuantitativo de puntos ponderados

La localización óptima de un proyecto se lo considera a través de varios factores relevantes. Según Lara (2014) “En este método a cada factor de localización se le otorga un valor ponderado denominado peso asignado” (p.123).

Tabla 34

Método cuantitativo de puntos ponderados con diferentes factores relevantes

FACTORES RELEVANTES	PESO PONDERADO	AV VICTOR HUGO (A)	TOTAL	FICOLA (B)	TOTAL	MIRAFLORES (C)	TOTAL	CENTRO DE AMBATO (D)	TOTAL	AV MANUELITA SAENZ (E)	TOTAL
Acceso a la mano de obra	13	4	52	4	52	5	65	4	52	5	65
Costo de arriendo	14	3	42	4	56	5	70	3	42	4	56
Ubicación estratégica	16	3	48	4	64	4	64	3	48	5	80
Vías de acceso	17	3	51	4	68	3	51	2	34	2	34
Acceso a servicios básicos	15	4	60	4	60	5	75	3	45	3	45
Tiempo de entrega	12	4	48	3	36	4	48	2	24	3	36
Seguridad	13	2	26	3	39	5	65	2	26	2	26

SUMATORIA	100		327		375		438		271		342
------------------	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

Nota. Datos obtenidos a partir de los factores relevantes que se utilizan en el método cuantitativo de puntos ponderados (2022).

Análisis

La ubicación óptima a través del método cuantitativo de ponderación por puntos aplicado para la nueva línea de helados a base de amaranto es la opción C la misma que será en la Av. Miraflores calle Los Claveles, este lugar es el adecuado dado que cuenta con servicios básicos como se le conoce agua, luz, alcantarillado, teléfono, además es un sitio donde las personas se pueden sentir seguras por ende la delincuencia es menor comparado con otros lugares aledaños, es un barrio donde se practica diferentes deportes tales como atletismo, natación, ciclismo, caminata entre otros, las personas cuidan su salud y su bienestar físico por lo que sería beneficioso incluir un centro de distribución del nuevo producto ofertado por la empresa Gramolino que se ubica en la ciudad de Quito, el lugar cuenta con un espacio muy amplio donde se podrá almacenar el producto con la mejor maquinaria para que llegue a mayoristas y minoristas, en consecuencia el acceso a la materia prima y mano de obra es muy bueno dado que cuenta con excelentes vías de acceso y eso ayuda a que el producto llegue a su destino a tiempo, estos factores son de gran importancia dado que de esto dependerá el éxito de la misma.

b. Método de calificación de alternativas

Las alternativas son consideradas como el conjunto de recursos que son empleados por una persona o varios medios asociados además las mismas deben ser evaluadas en relación al logro de objetivos planteados, por lo que si una de las alternativas no tiene impacto en la situación planteada deberá ser descartada la alternativa que tenga un porcentaje medio (Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, 2012).

Tabla 35

Método de calificación de alternativas con diferentes factores de localización

Factores de Localización	Puntaje	Sitio A		Sitio B		Sitio C		Sitio D		Sitio E	
Servicios Básicos	100	70	100	80	100	90	100	90	100	80	100
Comunicaciones	70	70	70	70	70	80	70	80	70	80	70
Calidad de la tierra	70	80	70	60	70	70	70	70	70	80	70
Seguridad Vial	90	50	90	70	90	80	90	50	90	70	90
Disponibilidad de mano de obra	80	80	80	70	80	90	80	50	80	70	80
Cercanía al mercado	80	80	80	70	80	70	80	70	80	80	80
Total	490	430	490	420	490	480	490	410	490	460	490

Nota. Datos obtenidos a partir de los factores relevantes que se utilizan en el método de calificación de alternativas (2022).

Análisis

La ubicación óptima a través del método de calificación de alternativas aplicado para la nueva línea de helados a base de amaranto es la opción C la misma que será en la Av. Miraflores calle Los Claveles, este lugar es el adecuado dado que cuenta con servicios básicos accesibles a un precio que se ajuste a las necesidades correspondientes, tiene agua, luz, alcantarillado, teléfono, por otra parte en relación con la comunicación tiene excelente vía a internet, telefonía móvil que será de fácil acceso para el personal y para los diferentes clientes que se encontraran en el centro de distribución, además su calidad de tierra es buena dado que no existen deslizamientos de tierra y se puede acceder al lugar sin ningún inconveniente porque su seguridad vial es buena en relación con las otras alternativas planteadas anteriormente, su disponibilidad en mano de obra ayuda que todas las actividades a realizarse se las haga en el tiempo adecuado y por último tenemos la cercanía al mercado que se puede llegar fácilmente a los lugares planificados, estos factores son de suma importancia por lo que de esto dependerá el éxito de la misma.

4.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto examina todo aquel proceso de producción o de ingeniería industrial con exactitud, específicamente aquí se encuentra los insumos adecuados que serán utilizados para dicha producción como también los suministros e instalaciones necesarias para cumplir con dicho proceso (Lara, 2014).

a. Producto proceso

El proceso de producción de un bien o servicio permite describir los costos como también las maquinarias, implementos, materiales directos e indirectos, mano de obra específica que ayuden en el proceso productivo (Lara, 2014).

La fabricación de la nueva línea de helados a base de amaranto se lo realiza en cuatro fases muy importantes las mismas que serán detalladas a continuación:

- 1. Pasteurización, homogenización y maduración.-** Son aquellos procesos que consisten en conservar los alimentos mediante un tratamiento a altas temperaturas, sirve también para mejorar la estructura, posterior a ello se procede a un enfriamiento rápido que se le conoce como maduración esto permite que la mayoría de las bacterias mueran.

2. **Mantecación.-** Es aquel proceso de transformación de texturas de la mezcla líquida a sólida.
3. **Endurecimiento y conservación.-** Para mantener el helado en un estado de conservación se lo debe preservar a -24°C para una duración a largo plazo por otra parte también se lo puede conservar a -18°C si es a corto plazo.
4. **Venta.-** Para la comercialización del producto final se lo debe conservar en un ambiente adecuado, con el fin de evitar pérdidas del producto y que no llegue a su destino final deteriorado (Ayuso, 2021).

A continuación, se detalla el proceso de actividades que se llevara a cabo en la producción de la nueva línea de helados:

Tabla 36

Proceso de actividades de producción de la nueva línea de helados

Actividades y tareas	Detalle	Tiempo
Recepción de la materia prima	Consiste en recibir la materia prima que llega de la empresa Gramolino al centro de distribución que estará ubicado en Miraflores	40 min
Disolución	En esta etapa se mezcla el agua junto con los ingredientes primordiales como son el amaranto, las frutas tropicales como también el chocolate.	60 min
Homogeneización	Se pretende que los helados en esta fase mantengan su estructura y su uniformidad	45 min
Maduración	El helado entrará a la fase de reposo para posterior a ello mantener el producto	180 min

	en altos estándares de calidad.	
Saborización	En esta fase se coloca la variedad de sabores que cuenta la empresa para la elaboración de la misma, cabe mencionar que el producto es libre gluten y edulcorantes	15 min
Enfriamiento	El enfriamiento se desarrollará en un ambiente fresco y seguro que ayude a conservar el producto	30 min
Llenado y moldeado	Para el llenado del producto se utilizará la máquina de paletas de helado que incluye su palo	60 min
Almacenamiento	El producto terminado deberá ser almacenado en congelantes verticales dado que contiene sistema de descongelación automático, evaporación automático, gas refrigerante ecológico, tiene una capacidad de 1300lt y contiene 8 repisas.	30 min
Despacho	Se entrega el producto a los diferentes distribuidores sean mayoristas o minoristas	5 min

para su comercialización
en los puntos estratégicos
establecidos.

Nota. Datos obtenidos a través del proceso de producción de la nueva línea de helados (2022).

c. Diagrama de flujo








Los diagramas de flujo o flujo gramas son considerados como aquellas representaciones graficas que ayudan a determinar las actividades del proceso de un producto o servicio como también la relación entre sí, son utilizados para identificar problemas, definir mediciones y principalmente proporcionar una visión futura (Fernández, 2014).

Simbología para Diagrama de Flujo

A continuación se detalla un cuadro con las diferentes simbologías que tiene ASME (American Society of Mechanical Engineers) que en español significa Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos.

Figura 26











Simbología ASME

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Origen	Este símbolo sirve para identificar el paso previo que da origen al proceso, este paso no forma en sí parte del nuevo proceso.
	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Hay una operación cada vez que un documento es cambiado intencionalmente en cualquiera de sus características.
	Inspección	Indica cada vez que un documento o paso del proceso se verifica, en términos de: la calidad, cantidad o características. Es un paso de control dentro del proceso. Se coloca cada vez que un documento es examinado.
	Transporte	Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario.
	Demora	Indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.
	Almacenamiento	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo. También se puede utilizar para guardar o proteger el documento de un traslado no autorizado.
	Almacenamiento Temporal	Indica el depósito temporal de un documento o información dentro de un archivo, mientras se da inicio el siguiente paso.

Nota. La figura muestra la simbología ASME donde se encuentra los diferentes símbolos junto con su significado. Fuente: (Trejo, 2012).

Tabla 37

Diagrama de flujo del proceso de producción de la nueva línea de helados

DIAGRAMA DE FLUJO				
Producto: Creación de helados a base de amaranto		Comienza en: Recepción de la materia prima		
Método: Vertical normas ASME		Termina en: Empaquetado		
Fecha: Enero 2022		Elaborado por: Autoras del Proyecto		
N°	ACTIVIDADES	TIEMPO		OBSERVACIÓN
1	Recepción de la materia prima	40 min		
2	Disolución	60 min		
3	Homogeneización	45 min		
4	Maduración	180 min		
5	Saborización	15 min		
6	Enfriamiento	30 min		
7	Llenado y moldeado	60 min		
8	Almacenamiento	30 min		
9	Despacho	5 min		
TOTAL			4 2 2 1	

Nota. Datos obtenidos a través del flujograma de procesos para la implementación de la nueva línea de helados (2022).

d. Balance de materiales

Los balances de materiales son aquellos que ayudan a contabilizar las entradas y salidas de materia prima en un proceso de producción los cuales son utilizados en procesos en donde su materia prima varía, de tal forma que se logre alcanzar productos estandarizados que cubran las necesidades de los consumidores (Cedeño, 2018). Para

la elaboración de la nueva línea de helados existen diferentes materiales que hacen que la producción sea óptima y de gran impacto.

e. Estado inicial del proyecto

Para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto se debe identificar la materia prima, insumos y materiales indirectos que son requeridos para la producción, de la misma manera la empresa requiere de maquinaria y equipos estandarizados que ayuden a cubrir nuestro mercado meta, adicional a esto la empresa deberá implementar una nueva línea de producción puesto que la empresa no cuenta con esta área.

- **Características de materia prima, insumos y materiales indirectos**

- a. Materia prima**

Sinisterra & Polanco (2007) argumentan que:

La materia prima se suele clasificar en materia prima directa e indirecta. La materia prima directa hace referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que se pueden asociar fácilmente con él. La materia prima indirecta se refiere a aquellos materiales que integran físicamente el producto perdiendo su identidad o que por efectos de materialidad se toman como indirectos (p.85).

Se toma en cuenta un quintal de harina de amaranto que equivale a 100000 gramos para la producción de la nueva línea de amaranto, del quintal se toman 12 cajas de 300 gramos cada uno y eso nos da un total de 3600 gramos de la misma para la elaboración.

Tabla 38

Materia prima para la elaboración de los helados

Descripción	Cantidad por caja de harina de amaranto de 300gr	Cantidad Anual
Harina de amaranto	3,600gr	864kg

Nota. Datos obtenidos a través de la elaboración de los helados a base de amaranto cantidad anual que se realiza en kilogramos (2022).

Análisis

Para realizar el cálculo de la materia prima necesaria para la producción de la nueva línea de helados a base de amaranto se utilizará 12 cajas de harina de amaranto de 300gr cada una, en relación a su producción diaria nos da un total de 3600gr de harina de amaranto que será necesario considerar, por otra parte para proceder a calcular la cantidad anual de harina de amaranto se debe multiplicar por 240 días tomando en cuenta que se trabajará de lunes a viernes, esto nos da un total de 864,000 transformados a kilogramos.

b. Insumos

Baca (2013) señala que “Son aquellos elementos sobre los cuales se efectuará el proceso de transformación para obtener el producto final” (p.90).

Para la elaboración de la nueva línea de helados a base de amaranto se tomó en cuenta productos altamente seleccionados como es la harina derivado del amaranto, pulpa de diferentes frutas del Ecuador y chocolate amargo que se le obtiene a través del cacao ecuatoriano a su vez otros insumos principales son agua, hierba luisa, endulzante natural, fibra dietética y proteínas, esta bebida contiene altos beneficios tales como vitamina A, vitamina C, calcio, hierro, carbohidratos, libre de gluten, libre de lactosa y vegan.

La empresa Gramolino a través del ingeniero en alimentos pretende dar a conocer la cantidad de insumos que se necesita para la elaboración de los helados a utilizar en cada paleta de 200ml de diferentes sabores que se detallan a continuación:

Análisis

Para conocer la cantidad que se va a emplear en la nueva línea de helados es necesario considerar varios factores como es el agua que en cada paleta se utilizará 60 mililitros, cabe mencionar que esta cantidad se toma en cuenta a su producción diaria, otro factor es el azúcar integral que se utilizará 3gr en cada paleta mencionada anteriormente, almidón 4gr en cada una de ellas, pulpa de las diferentes frutas que se detalla en la tabla junto con el polvo de cacao orgánico y este será de 38gr respectivamente, hierba luisa 6gr y por último tenemos el cedrón que de igual manera para su producción será necesario utilizar 6gr de ella, cabe mencionar que estos productos se los realiza para cada paleta de 200ml.

Tabla 39*Insumos paleta de 200ml con sabor a frutos rojos*

Descripción	Cantidad por cada paleta de 200ml	Unidad de medida
Agua	60	Mililitros
Azúcar integral	3	Gramos
Almidón	4	Gramos
Pulpa de frutos rojos	38	Gramos
Hierba luisa	6	Gramos

Nota. Datos obtenidos de los diferentes insumos para la elaboración de helados con sabor a frutos rojos (2022).

Tabla 40*Insumos paleta de 200ml con sabor a chocolate orgánico*

Descripción	Cantidad por cada paleta de 200ml	Unidad de medida
Agua	60	Mililitros
Azúcar integral	3	Gramos
Almidón	4	Gramos
Polvo de cacao amargo	38	Gramos
Cedrón	6	Gramos

Nota. Datos obtenidos de los diferentes insumos para la elaboración de helados con sabor chocolate amargo (2022).

Tabla 41

Insumos paleta de 200ml con sabor a uvilla y maracuyá

DESCRIPCIÓN	Cantidad por cada paleta de 200ml	Unidad de medida
Agua	60	Mililitros
Azúcar integral	3	Gramos
Almidón	4	Gramos
Pulpa de uvilla y maracuyá	38	Gramos
Hierba luisa	6	Gramos

Nota. Datos obtenidos de los diferentes insumos para la elaboración de helados con sabor uvilla y maracuyá (2022).

Tabla 42

Insumos paleta de 200ml con sabor a mango y limón

DESCRIPCIÓN	Cantidad por cada paleta de 200ml	Unidad de medida
Agua	60	Mililitros
Azúcar integral	3	Gramos
Almidón	4	Gramos
Pulpa de mango y limón	38	Gramos
Hierba luisa	6	Gramos

Nota. Datos obtenidos de los diferentes insumos para la elaboración de helados con sabor mango y limón (2022).

Tabla 43*Insumos para la elaboración de helados en consumo mensual y anual*

Descripción	Cantidad de consumo mensual	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida
Agua	6	69	Metros Cúbicos
Azúcar integral	28,8	346	Kilogramos
Almidón	38,4	461	Kilogramos
Pulpas de frutas surtidas	274	3,284	Kilogramos
Polvo de cacao	91	1095	Kilogramos
Hierba luisa	57,6	691	Kilogramos
Cedrón	57,6	691	Kilogramos

Nota. Datos obtenidos de los diferentes insumos para la elaboración de helados en kilogramos y litros (2022).

Análisis

Como primer punto se detalla los insumos transformados de gramos a su unidad de medida que se necesita, para realizar el cálculo de la cantidad de consumo mensual se procede a multiplicar la cantidad de los diferentes insumos respectivamente por los 20 días laborables que son al mes, después por la producción diaria que son 480 paletas y por último eso se lo transforma.

c. Materiales indirectos

Rincón (2011) manifiesta que:

Son aquellos materiales que se consumen dentro de la fábrica, pero no están dentro de las materias primas que conforman el producto y su consumo no está directamente identificado con el proceso productivo. Igualmente, se asume como indirecto las materias primas que están dentro del producto pero que no se pueden identificar, y valorizar fácilmente, al no tener un estudio y control riguroso sobre este (p.186).

Los materiales indirectos son los insumos que se utilizan al final del producto que dan un valor agregado al mismo, es decir los diferentes envases y/o fundas, etiquetas, palos de helados entre otros.

Tabla 44

Materiales indirectos para la elaboración de helados

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de medida
Paleta para helados	115,200	Unidades
Cartones	3120	Unidades
Funda de empaque para helado de 200ml	115,200	Unidades

Nota. Datos obtenidos de los diferentes materiales indirectos para la elaboración de helados en unidades (2022).

Análisis

Finalmente para la elaboración de helados se toma en cuenta los diferentes materiales indirectos, en este caso son 115,200 paletas, así mismo 115,200 fundas de empaque para el mismo, y 3120 cartones para la entrega de las paletas al centro de distribución, este cálculo se lo realiza para la producción anual.

f. Periodo operacional estimado de la planta

Se define cómo el tiempo de vida útil de un proyecto. La empresa Gramolino al implementar una nueva lineal de helados a base de amaranto, se estima que el proyecto tenga una vida útil de 5 años, en ese transcurso se pretende ejecutar cada una de las acciones y así poder satisfacer las necesidades de nuestro mercado meta.

g. Capacidad de producción

Ilpes (2001) expresa que:

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa. Este concepto de producción normal se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos (p.92.)

La empresa Gramolino al tomar en cuenta la demanda potencial insatisfecha se sabe que se cubrirá el 2,46% del DPI real para lo cual primero se considera todos aquellos recursos que cuenta la empresa para su producción y cumplir con la demanda anual que es de 115.200 helados presentación paleta y con un aproximado de 480 helados diarios.

Tabla 45

Capacidad de producción para la nueva línea de helados

DPI Real Demanda Potencial Insatisfecha	Productos anuales	Productos mensuales (Paleta de 200ml)	Productos diarios (Paleta de 200ml)
2,46%	115.200	9600	480

Nota. Datos obtenidos de la capacidad de producción para la nueva línea de helados a base de amaranto (2022).

Análisis

Para obtener la capacidad de producción para la nueva línea de helados se considera el porcentaje de la Demanda Potencial Insatisfecha que es de 2,46%, en este caso tenemos 480 productos que se los realiza diariamente esto lo multiplicamos por 240 días laborales que son al año tomando en cuenta que se trabaja de lunes a viernes, así mismo los productos que se los realiza mensualmente se multiplica por 20 días laborales.

h. Distribución de maquinaria y equipos

- **Maquinaria**

Moreno (2016) sostiene que “Un equipo de trabajo es cualquier máquina, mecanismo, herramienta, instrumento, etc. que se utiliza para desarrollar un determinado trabajo. Su mantenimiento y buen uso se realiza según las instrucciones o características técnicas” (p.175).

La empresa Gramolino para la creación de la nueva línea de helados utilizo maquinaria estandarizada que ayuda al personal de la empresa a desarrollar actividades que el ser humano no puede realizar con el fin de lograr eficiencia en el proceso productivo. (ver anexo D)

Tabla 46*Maquinaria para la empresa Gramolino*

Maquinaria	Cantidad Anual
Máquina de paletas de helado	1
Abatidores de temperatura	2
Pasteurizador	1
Selladora continua	2
Verticales congelantes	1

Nota. Datos obtenidos de la empresa ECUAPACK y FRITEGA S.A para la nueva maquinaria que implementara para la producción (2022).

- **Equipo de computo**

González (2016) plantea que “El equipo de cómputo se refiere a los mecanismos y al material de computación que está adjunto a él. Puede incluir a las computadoras personales, dispositivos de almacenaje, aparatos para presentaciones visuales, equipo de comunicaciones/internet, equipo de impresión y equipo para identificación personal” (p.16). La empresa Gramolino para el centro de distribución utilizará diferentes equipos de cómputo que se detallan a continuación. (ver anexo E).

Tabla 47*Equipos de cómputo para el centro de distribución*

Descripción	Cantidad Anual
Computador	1
Impresora EPSON L355	1

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa TOUCH S.A dado que se dedica a comercializar equipos de cómputo (2022).

- **Equipos**

Chiavenato (2007) propone que:

Están constituidos por el mismo espacio físico, los locales, edificios y terrenos, el proceso productivo, la tecnología que lo orienta, los métodos y procesos de trabajo orientados a la producción de los bienes y de los servicios producidos por la organización. Buena parte de lo que se verá sobre tecnología es aplicable al área de los recursos materiales y físicos de la organización (p.94).

Los equipos que la empresa Gramolino utilizará para el presente proyecto se detalla a continuación: (ver anexo F)

Tabla 48

Equipos que se utilizarán en el centro de distribución

Descripción	Cantidad Anual
Máquina registradora Blazer ER-200	1
Bascula RHINO BAR-8T	2
Carro plataforma de acero inoxidable MISGAFT-B	2
MESA ISLA S/ BORDE INOXIDABLE 150X70	2

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa ANBEC e IBEA que son fabricantes de equipos para producción (2022).

- **Suministros de oficina**

Los suministros de oficina que la empresa Gramolino utilizará para el presente proyecto se detalla a continuación: (ver anexo G)

Tabla 49

Suministros de oficina para el centro de distribución

Descripción	Cantidad Anual
Resma de papel	3
Cartuchos de impresora EPSON L355	4

Archivador oficio lomo 8cm	2
Perforadora	1
Grapadora	1
Separador de hojas x10 colores	3
Corrector liquido blanco 7ml	1
Caja lápiz HB triangular 12 unidades	12
Marcador borrable 426 pizarra	10
Esfero punta fina 12 unidades	12

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa Distribuidora Pérez que se dedica la venta de suministros de oficina al por mayor y menor (2022).

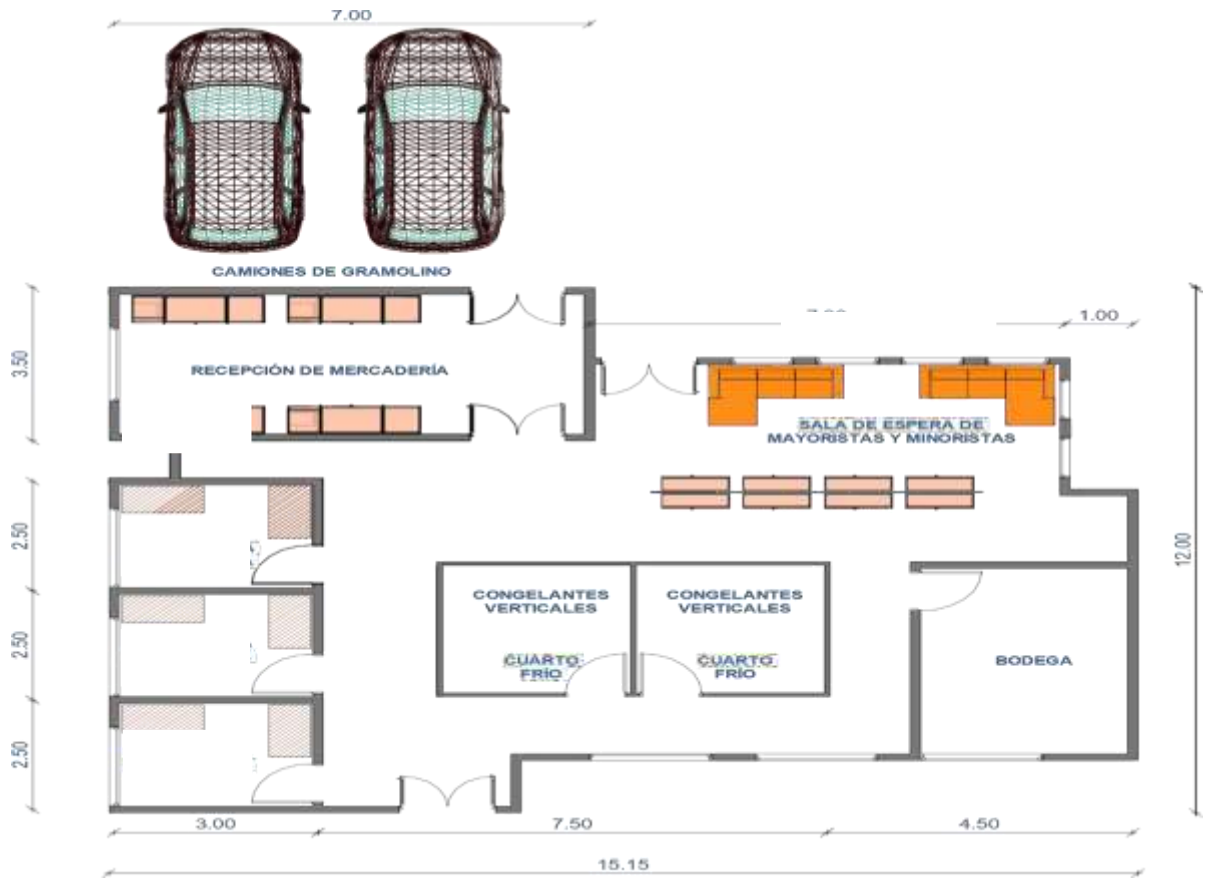
i. Distribución de la planta (Lay-Out)

El diseño de la planta se lo realiza mediante un plano en donde se especifica la constitución de la planta productora de un producto o servicio dado que permite determinar las áreas de trabajo necesarias en relación con el número de metros cuadrados que posee la instalación (Lara, 2014).

La empresa Gramolino a través del diseño de la planta busca distribuir el espacio físico de acuerdo a la capacidad de las instalaciones dado que permita ejercer las actividades en las diferentes áreas que componen la planta, se detalla a continuación como estará plasmado su centro de distribución en el cantón Ambato, específicamente Miraflores.

Figura 27

Distribución de la planta que se ubicará en el cantón de Ambato



Nota. La figura muestra la ubicación del centro de distribución donde se comercializará el nuevo producto. Fuente: Investigación Propia.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

La organización de un proyecto está conformada por varios componentes primordiales que ayudan al buen funcionamiento de la misma, con ello se puede obtener una organización efectiva y eficaz, se pretende cumplir cada uno de los objetivos planteados por la organización al finalizar dicho proyecto (Lara, 2014).

5.1. Aspectos generales

El nombre social hace referencia a la necesidad de definir objetos empresariales y diferenciarse de la demás organizaciones. “Asigna responsabilidades y derechos que la personalidad jurídica otorga a la sociedad mercantil para que funcione eficientemente en el mercado, confiere a la sociedad mercantil el permiso para desenvolverse en el tráfico jurídico como titular de derechos y deberes” (Tabra, 2018, p. 78). La empresa Gramolino empezó sus actividades en el año 2009 como persona natural obligado a llevar contabilidad, hoy en día es una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) legalmente constituida en el año 2021 bajo el control de la Superintendencia de Compañías (SUPERCIAS).

a. Constitución de la empresa

Ruc: 1793181066001

Nombre: Gramolino-Ec S.A.S.

Actividad: Venta al por mayor de cereales (granos) y semillas.

Representante legal: Moreno Peralta Nelly Elizabeth

Dirección: Pichincha / Quito / Tumbaco / Rosa Robalino 6214 Y Vicente Álvarez Santa Rosa.

Razón social: Gramolino-Ec S.A.S.

(ver anexo H)

b. Logotipo

Figura 28

Logotipo de la nueva línea de helados



Nota. La figura muestra el logotipo junto con los colores predominantes y características que tendrá la nueva línea de helados. Fuente: Investigación Propia.

c. Slogan

“Ama tu helado”

5.2. Diseño Organizacional

Nace del proceso de organizar que se presenta para la implantación de estrategias provenientes de la planeación, se complementa en la práctica por manuales administrativos y sus procesos organizacionales. “El diseño organizacional es crear la estructura de una empresa para que desarrolle las actividades y los procesos que le permitan lograr los objetivos definidos en su estrategia” (Pulgar & Rios, 2011, p. 35).

5.2.1. Niveles jerárquicos

Al hablar de una organización sea micro o macro con ingresos y gastos mínimos con crecimiento directamente proporcional, esto da un inicio a la adición de nuevas áreas de trabajo y contratación de nuevo personal, con espacios físicos amplios para un buen desempeño laboral (Morales, 1999).

Alta dirección

La dirección general es responsabilidad de los gerentes en una empresa. “Estos gerentes son los responsables de los planes (objetivos, estrategias, políticas) y las metas que definen se comunican a toda la estructura de la organización y finalmente llegan a cada trabajador” (Bojórquez & Bojórquez, 2015, p. 195). La empresa Gramolino cuenta con Gerente General dentro de los niveles jerárquicos mencionados anteriormente.

Nivel auxiliar

Es aquel que da apoyo a los niveles como alta dirección, dirección media y así poder alcanzar las metas planificadas de la empresa, por lo tanto dicho nivel ayuda a archivar diferentes documentos que se susciten, gestionar la agenda del gerente general, entre otros (Bojórquez & Bojórquez, 2015). La empresa Gramolino para el centro de distribución deberá incrementar una secretaria la misma que realizará actividades de soporte a gerencia, precautelar el orden y el control de todas las actividades a realizar.

Directivo medio

Los directivos medios se enfocan en tener comunicación con los directivos de primera línea y la alta dirección, el cual interviene como puntos de conexión entre ambos mandos además su principal característica es que sus superiores como sus subordinados directos son directivos (Bolívar & García, 2014). La empresa Gramolino dentro de su estructura organizacional cuenta con los diferentes directivos como son:

- **Director de producción**

Ing. Santiago Morales

- **Director de marketing**

Ing. Carla Novoa

- **Director de Recursos Humanos**

Ing. Mg Ámbar Guerrero

- **Director de finanzas**

Ing. Edison Gutiérrez

- **Director de ventas**

Ing. Nela Moreno

- **Programa de producción orgánica**

Ing. Santiago Morales

Nivel operativo

Estos son los que desempeñan cada una de sus actividades en las diferentes áreas, cabe recalcar que no tienen capacidad de mando alguno solo pueden direccionar y las decisiones tomadas en este nivel son de manera rutinaria (Bolívar & García, 2014). La empresa Gramolino cuenta con diferente personal que conforma el mando de primera línea como son:

- Operarios
- Vendedores

- Comité de aprobación
- Responsable de calidad

5.2.2. Misión

Su papel principal es explicar la razón de existir de una empresa. “Es una declaración duradera del propósito de la organización que la diferencia de otras empresas similares es también se la conoce como una declaración de la razón de ser” (Lara, 2014, p. 142). Según se indica en el portal oficial www.amatifoods.com, tenemos:

Misión

Fomentamos vidas más sanas mediante alimentos naturales y nutritivos que respetan el medio ambiente y su entorno social.

5.2.3. Visión

Inicio donde se plantean las metas de la empresa. “Es la más significativa ambición empresarial que se va construyendo día a día, a través del esfuerzo planeado y coordinado de todas las personas que colaboran en la empresa” (Lara, 2014, p. 144).

Según se indica en el portal oficial www.amatifoods.com, tenemos:

Visión

Ser la empresa líder del Ecuador en el desarrollo de productos en base al Amaranto antes del 2022 con certificaciones internacionales con clientes en Europa y América.

5.2.4. Valores

Expresan las condiciones intelectuales y afectivas que influyen en las conductas personales. “Conjunto de creencias, actitudes, hábitos, costumbres y formas de hacer las cosas que comparten los miembros de una sociedad en función de su contexto social” (Franklin, 2009, p. 43).

Matriz Axiológica

Será la base de una cultura corporativa. “Puede ayudar y servir de guía para la formulación de escala de valores, para elaborar una matriz axiológica cada compañía en un ejercicio estratégico de alta gerencia debe definir principios y valores corporativos, identificar los grupos de interés del grupo de referencia” (Serna, 2008, p. 119).

Tabla 50*Matriz Axiológica de la empresa Gramolino*

Principios y Valores	Grupos de referencia		
	Proveedores	Clientes	Empleados
Confianza	X	X	X
Compromiso	X	X	X
Creatividad			X
Convicción	X		X

Nota. Datos obtenidos a través de la matriz axiológica que determina los principios y valores de la empresa Gramolino a través de los conceptos de Serna (2008).

- ✓ **Confianza:** Personalidad propia, responsabilidad a los consumidores y productores un comercio justo para todos, integridad, honestidad y así tener un excelente trabajo en equipo.
- ✓ **Compromiso:** Cumplimiento, estabilidad, entrega a tiempo de la producción solicitada por parte del consumidor, pagos a tiempo para los diferentes proveedores.
- ✓ **Creatividad:** Enfocada en el desarrollo, innovación, cuidado de necesidades del consumidor.
- ✓ **Convicción:** Cuidamos el medio ambiente, aplicamos las 3R que son reducir, reciclar y reutilizar.

5.3. Estructura Organizativa

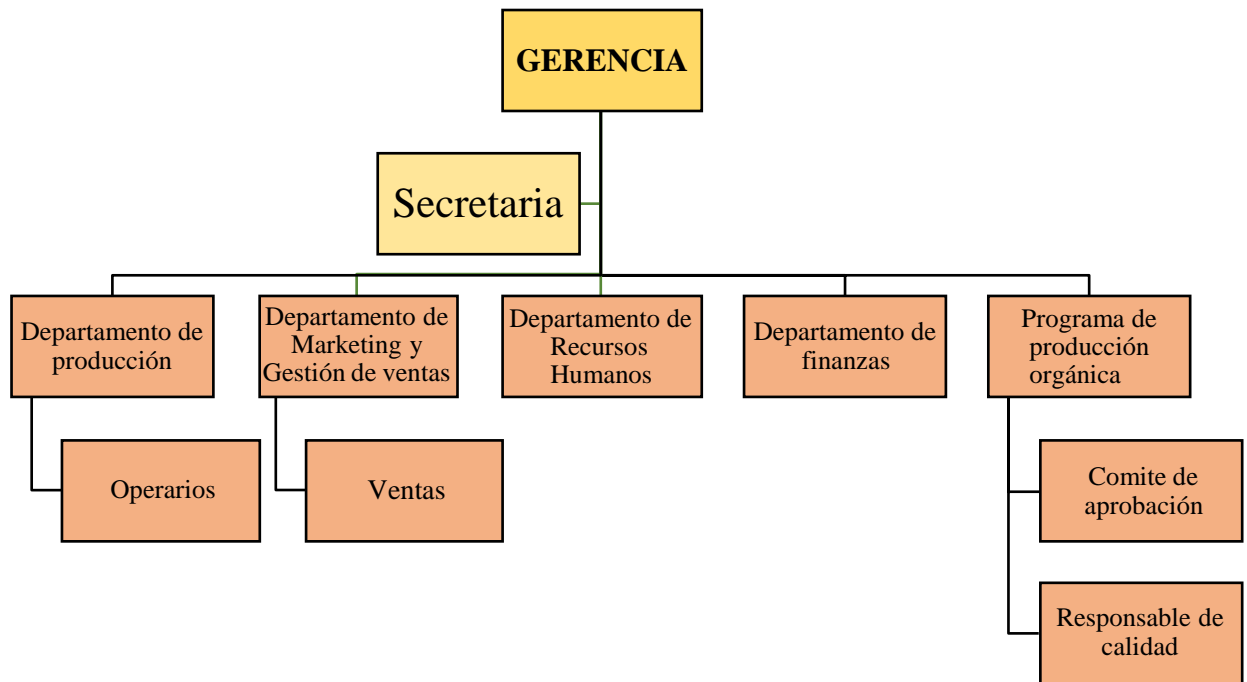
Distribución ordenada y minuciosa de las unidades de trabajo con un enfoque en el objeto de su creación.

El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, en la que se muestra la composición de las unidades administrativas que la integran, sus relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría (Franklin, 2009, p. 124).

A continuación se detalla el organigrama estructural establecido por la empresa Gramolino:

Figura 29

Organigrama Estructural de la empresa Gramolino



Nota. La figura muestra el organigrama estructural con sus niveles jerárquicos. Fuente: Empresa Gramolino

5.4. Estructura Funcional

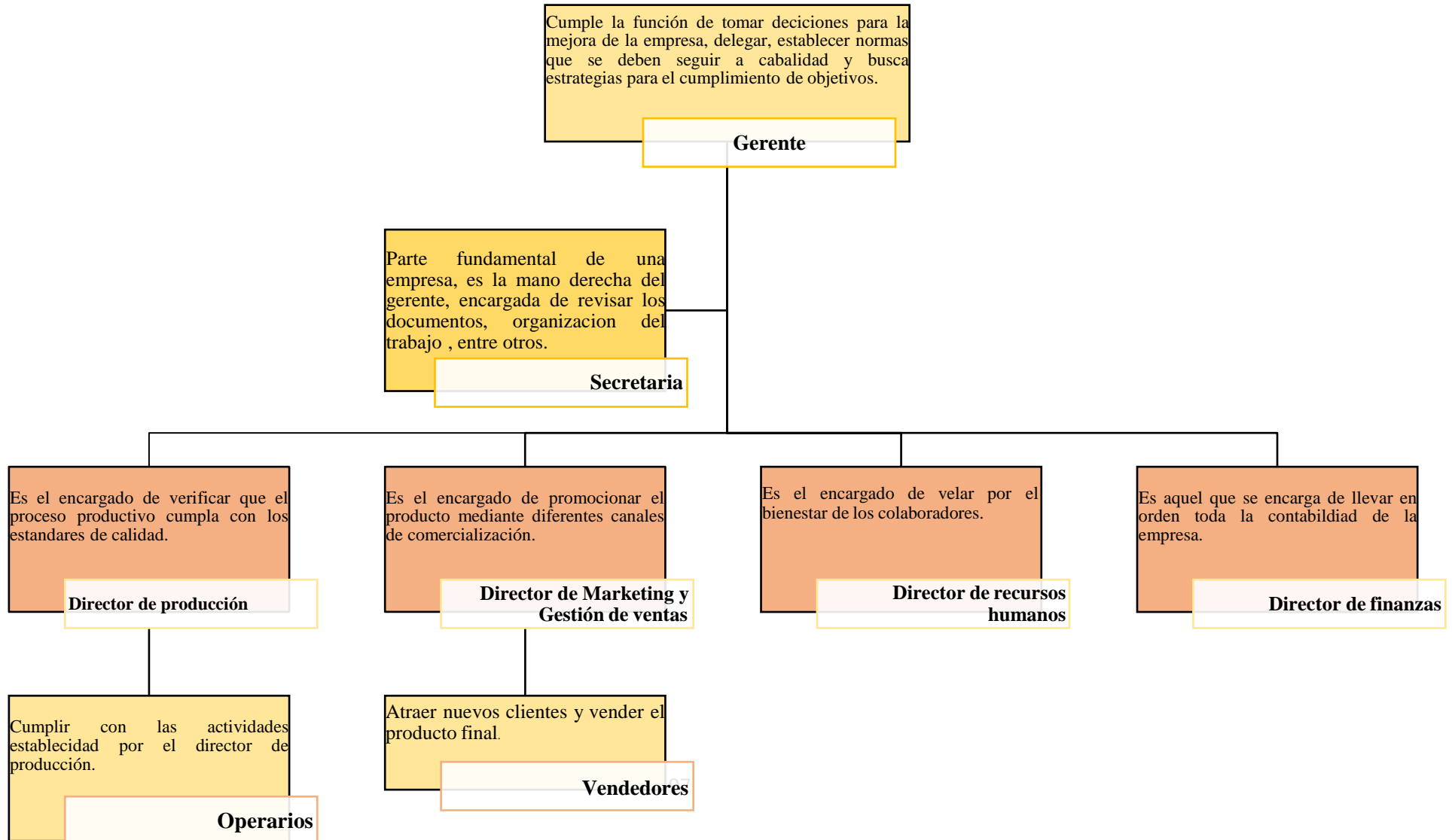
Indica las diferentes funciones que desempeña un departamento específico.

El organigrama funcional implica diseñar las operaciones y funciones que debe realizar el proyecto así como cada uno de los recursos humanos que van a conformar la organización de proyecto, qué acciones van a ejecutar cada uno de estos y su forma de apoyo a las operaciones normales del mismo (Lara, 2014, p.145).

A continuación se detalla el organigrama funcional establecido por la empresa Gramolino.

Figura 30

Organigrama funcional de la empresa Gramolino



Nota. La figura muestra el organigrama funcional con sus niveles jerárquicos y funciones. Fuente: Empresa Gramolino.

Análisis

La empresa Gramolino para la creación de la nueva línea de helados deberá implementar en su área de producción dos operarios que se encarguen de la elaboración y el ingeniero en alimentos la supervisión de los helados a base de amaranto, la secretaria que estará encargada del control de las actividades a realizarse en el centro de distribución, como la elaboración de facturas, formularios, cobranzas y recepción del producto que llegue desde la planta y el vendedor encargado de la captación de nuevos clientes.

5.5. Manual de Funciones

Un manual organizativo es aquel que describe de manera clara y precisa la estructura organizacional y las funciones asignadas a cada uno de los colaboradores como también la autoridad asignada a cada miembro del organismo, así mismo es considerado un elemento de apoyo al funcionamiento administrativo (Morfín, 2014).

Objetivos

- Ayuda a encaminar, orientar las diferentes funciones y responsabilidades que debe desempeñar los colaboradores de una empresa.
- Determinan de una manera más clara las funciones junto con la autoridad que estará a cargo de las mismas
- Obtener información veraz de los colaboradores y funcionarios
- Efectuar la estructura organizativa de una empresa.

El manual de funciones de la empresa “Gramolino” es un documento como su nombre mismo lo dice detalla cada una de las funciones que cumplen los colaboradores que conforman la empresa, con la finalidad de dar a conocer la estructura de la organización, los niveles de responsabilidad, autoridad y las funciones que se deben cumplir. La empresa Gramolino para su portafolio de productos deberá aplicar nuevas funciones para los dos operarios seleccionados, de igual manera para la secretaria que estará en el centro de distribución (ver anexo I)

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

Sirve para perpetrar una función primordial dentro de la transformación de datos, cantidades y la complejidad de información útil.

Se considera la información de los estudios de mercado y técnico para obtener los flujos de efectivo positivos y negativos a lo largo del horizonte de planeación, el monto de la inversión fija y flexible, las formas de financiamiento para la operación y la evaluación para conocer la utilidad y la calidad de la inversión del proyecto (Ramírez, 2008, p. 13).

Es decir sirve para la aplicación dentro de un proyecto antes de su ejecución, también es un instrumento de análisis preliminar tanto de pronósticos, condiciones y resultados del proyecto a futuro, mediante el estudio financiero se puede dar un diagnóstico conciso para dar a conocer la ganancia y eficacia de inversión del proyecto. Para la creación de la nueva línea de helados es indispensable realizar un estudio financiero ya que con esto lograremos entender cuáles serán los costos y gastos que influyen en este proyecto.

6.1. Inversión en activos fijos tangibles

Las inversiones fijas son todo tipo de inversiones realizadas en bienes tangibles y duraderos para la operación durante la vida útil del proyecto (Lara, 2014).

Son aquellos bienes que están direccionados para el funcionamiento de una organización que son propios de una empresa y por ende conforman su patrimonio. A continuación se detalla los activos tangibles que posee la empresa Gramolino:

a. Maquinaria

Es importante considerar todos aquellos bienes tangibles que ayudan a la producción en una organización. “La maquinaria es el equipo pesado que ayuda el procesamiento de la materia prima ya sea con alta tecnología o manual y obtener un producto que luego será comercializado” (Gamboa & Santiago, 2017, p. 38).

A continuación se detalla la maquinaria que se va a emplear para la producción de la nueva línea de helados a base de amaranto que estará ubicado en la planta de la empresa Gramolino.

Tabla 51*Maquinaria para la nueva línea de helados*

Descripción	Cantidad	Precio	
	anual	Unitario	Precio Total
MAQUINA DE PALETAS DE HELADO			
GGFP-1300 675×565×1230	1	2.600,00	2.600,00
ABATIDORES DE TEMPERATURA			
800x700x900 mm	2	1.790,00	3.580,00
PASTEURIZADOR 220 V - 380 V,			
Trifásica, 60 Hz.	1	2.800,00	2.800,00
SELLADORA CONTINUA C /C O DIF			
SC H810 HO RIZO NTAL 220V	2	1.783,04	3.566,08
VERTICALES CONGELANTES VER-C-			
2PA 1400×720×2000 8 REPISAS	1	950,00	950,00
TOTAL			13.496,08

Nota. Datos obtenidos a través de las diferentes proformas proporcionadas por las empresas FRITEGA S.A y ECUAPACK (2022).

b. Equipos de producción

Son de gran importancia dado que ayuda a cada una de las organizaciones a cumplir sus metas y objetivos propuestos con eficiencia, estos recursos permiten elaborar bienes o servicios de acuerdo a las necesidades de cada entidad (Carro & González, 2012). La empresa Gramolino implementará los diferentes equipos de producción detallados a continuación los cuales servirán de apoyo para los procesos a realizarse.

Tabla 52*Equipos de producción para la nueva línea de helados*

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
BASCULA RHINO BAR-8T	2	97,23	194,46
PLATAFORMA DE TRANSPORTE TIPO CARRO ACERO INOXIDABLE MISGA FT-B	2	195,19	390,38
CAJA REGISTRADORA	1	181,21	181,21
BLAZER ER-200			
MESA ISLA S/ BORDE INOXIDABLE 150X70	2	423,00	846,00
TOTAL			1.612,05

Nota. Datos obtenidos a través de las diferentes proformas proporcionadas por las empresas FRITEGA S.A y ECUAPACK (2022).

c. Equipos de computo

Compuesto de ordenadores. “Los equipos de cómputo son todas las máquinas de escribir, sumadoras, calculadoras, copiadoras, fax, etc. para uso exclusivo de la empresa” (Gamboa & Santiago, 2017, p. 37). Son de gran importancia para la empresa Gramolino por tanto se detalla una lista de los diferentes equipos de oficina que servirán de apoyo para el control de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de distribución.

Tabla 53*Equipos de cómputo para el centro de distribución*

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
COMPUTADOR	1	500,00	500,00
IMPRESORA EPSON L355	1	250,00	250,00
TOTAL			750,00

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa TOUCH S.A dado que se dedica a comercializar equipos de cómputo (2022).

d. Muebles y enseres

Objetos que se utilizan dentro de una compañía para realizar actividades. “Los muebles y enseres son todos los escritorios, sillones, mesas, vitrinas, archivadores, para uso exclusivo de la empresa” (Gamboa & Santiago, 2017, p. 37). Se expone en la siguiente tabla los diferentes muebles y enseres que la empresa Gramolino adquirirá para el centro de distribución. (ver anexo J)

Tabla 54

Muebles y enseres para el centro de distribución

Descripción	Cantidad		Precio
	Anual	Unitario	Precio Total
COUNTER EN L MEDIDAS 2,00X1.80	1	593,60	593,60
ARCHIVADOR MELAMINICO 3 FILAS DE CAJONES	1	201,60	201,60
SILLA ESCRITORIO EBOR TELA BLACK P60	2	112,00	224,00
TANDEM 203 - 2P TAPIZADO SILLA DE ESPERA	1	225,00	225,00
TOTAL			1.244,20

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa ANBEC y Colineal que son fabricantes de muebles de oficina (2022).

e. Adecuaciones y remodelación

Se entiende por remodelaciones o adecuaciones al ámbito de poder modificar, restaurar, construir los diferentes espacios de un lugar específico con la finalidad de adaptarle a lo que se necesite, estos proyectos pueden ser dirigidos por arquitectos o ingenieros civiles (Pérez & Gardey, 2015). (ver anexo K)

Tabla 55*Adecuaciones y remodelación planta y centro de distribución*

Adecuaciones y remodelaciones	
Adecuación y remodelación	
planta de producción	\$2.500,00
Adecuación y remodelación	
centro de distribución	\$2,500,00
TOTAL	\$5.000,00

Nota. Datos obtenidos a través de la proforma de la Ingeniera Civil Ana María Amaya Díaz (2022).

TOTAL ACTIVO FIJO

Para la comercialización y distribución de la nueva línea de helados se detalla a continuación todos los activos fijos o tangibles que posee la empresa:

Tabla 56*Total activo fijo de la nueva línea de helados*

ACTIVO FIJO O TANGIBLE	
Maquinaria y equipo	15.108,13
Equipo de computo	750,00
Muebles y encerres	1.244,20
Renovaciones (adecuación)	5.000,00
TOTAL	22.102,33

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo realizado para obtener el total de los activos fijos (2022).

6.2. Inversión en activos intangibles

Las inversiones diferidas o intangibles son aquellas inversiones que se vinculan con la compra de patentes y marcas, estudios de mercado y factibilidad del proyecto, estudios técnicos y ambientales, estudios jurídicos y gastos de impuestos (Lara, 2014).

Son aquellas inversiones que generalmente se las realizan una sola vez en el transcurso de la vida útil del proyecto. A continuación se detalla los activos intangibles que posee la empresa Gramolino:

Tabla 57

Total Activo diferido del centro de distribución

Activo Intangible	
Marca	1.000,00
Secreto comercial	2.000,00
TOTAL	3.000,00

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo realizado para obtener el total de los activos diferidos del centro de distribución (2022).

6.3. Inversión de capital de trabajo

6.3.1. Activo circulante

El activo circulante está compuesto por los elementos o partidas representados por el efectivo y los convertibles en efectivo, en un periodo no mayor a un año, es decir a un ciclo financiero a corto plazo. Es considerado también como las partidas en efectivo disponibles y que están en rotación constante (Hernández, 2011).

▪ **Caja-Bancos**

Es el dinero en efectivo como las monedas y billetes que posee la empresa y que se agrupan. Por otra parte bancos es considerado como todo el dinero que tiene la empresa depositado en las entidades financieras como son los bancos, o cooperativas (Gamboa & Santiago, 2017).

La empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados cuenta con \$10.000 en efectivo para invertir en el proyecto

▪ **Inventarios**

La cuenta mercaderías es aquella que se registra con dos inventarios, primero el inventario inicial de mercaderías que se relaciona con las existencias con las que empieza el ejercicio fiscal los cuales deben constar en el estado de situación inicial (Gamboa & Santiago, 2017). Sobre la base de las consideraciones anteriores se determina el inventario utilizando la siguiente formula:

$$LE = \sqrt{\frac{2 * F * U}{C * P}}$$

Donde:

2: Constante

F: Transporte y estibaje

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: Tasa de interés pasiva 4,99%

P: Precio unitario de compra

$$LE = \sqrt{\frac{2 * 40 * 1296}{0,0508 * 1,50}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{103.680}{0,0882}}$$

$$LE = 1.084,21 * 1,50$$

LE = \$1.626,31 inventario en dólares

Análisis

El lote económico determina el equilibrio entre los costos de aumento y disminución en relación con la cantidad del inventario, mediante los cálculos realizados se determina que el inventario en dólares es \$1.626,31 para el presente proyecto.

▪ Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar representan las deudas en efectivo, especies o mercaderías que la empresa ha entregado a otras personas. Además de los préstamos que la empresa entrega a sus colaboradores los cuales deben ser cobrados en un determinado plazo (Gamboa & Santiago, 2017). En ese mismo sentido de acuerdo al cálculo de las cuentas por cobrar se determinó que la empresa deberá recuperar su cartera con un período promedio de recuperación de 20 días.

Cuentas por cobrar

$$= \frac{\text{Ventas anuales}}{360} * \text{período promedio de recuperación}$$

$$CXC = \frac{128.563,20}{360} * 20$$

$$CXC = 357,12 * 20$$

$$CXC = 7.142,40$$

Después de lo anterior expuesto se detalla la tabla del total del *Activo Corriente* y sus subcuentas:

Tabla 58

Total activo corriente

ACTIVO CORRIENTE	
Caja	\$10.000,00
Bancos	
Inventario	\$1.626,31
Cuentas por cobrar	\$7.142,40
TOTAL	\$18.768,71

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo realizado para obtener el total de los activos corrientes (2022).

Análisis:

El activo corriente está conformado por las siguientes cuentas, Caja, está representado por los \$10.000,00 que la empresa está dispuesta a invertir en este proyecto, seguido de Bancos que al momento queda en \$0 dado que aún no ha sido otorgado el crédito solicitado de \$5.000,00, por otra parte contamos con la cuenta Inventarios la misma que está conformada por \$1.626,31y por último Cuentas por Cobrar que se encuentra representado por \$7.142,40 con un periodo promedio de recuperación de 20 días.

6.3.2. Pasivo Circulante

El pasivo circulante lo constituyen las deudas y obligaciones a cargo de la entidad, cuyo vencimiento sea en un plazo menor de un año, o menor al de su ciclo financiero a corto plazo; su principal característica es su mayor grado de exigibilidad (Hernández, 2011). Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Tasa\ Circulante = \frac{Activo\ Circulante}{Pasivo\ Circulante}$$

Donde:

TC: 2,5

AC: 18.768,71

PC: ?

$$PC = \frac{18.768,71}{2,5}$$

$$PC = \$7.507,49$$

Análisis:

Con la siguiente información se determinó que el pasivo circulante de la empresa Gramolino se tomará en consideración la tasa circulante que es del 2,5 este valor lo encontramos a través del Banco Central del Ecuador el cual está determinado en el mercado bancario, con el fin de que las instituciones financieras no generen beneficios ni pérdidas. Por otra parte el PC determinado es de \$7.507,49 y el total del Activo Circulante que se detalló en la tabla anterior dándonos un valor de \$18.768,71.

6.3.3. Capital de trabajo

Inversiones a corto plazo. “El capital de trabajo son los costos de producción fijos y variables, además de los gastos administrativos, de ventas y financieros necesarios para el desarrollo del proceso de producción de un bien o servicio” (Lara, 2014, p. 165). En ese mismo sentido se detalla la fórmula del Capital de Trabajo:

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

$$CP = \$18.768,71 - \$7.509,49$$

$$CP = \$11.261,23$$

Análisis:

El capital de trabajo requerido para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto de la empresa Gramolino es de \$11,261,23 para empezar con la producción y comercialización requerida de acuerdo a los cálculos realizados anteriormente es decir para que la organización pueda desarrollar sus actividades con normalidad en el tiempo determinado, para conocer el periodo de recuperación del Capital de Trabajo se tomará en cuenta las ventas del año 1 que ascienden a \$154.831,23 como también los costos de producción \$94.336,39 los gastos administrativos financieros y ventas de \$35.225,99, de acuerdo con los cálculos realizados se determinó que dicho capital se recuperará en el periodo de un mes dado que las ventas mensuales ascienden a \$12.902,60.

6.4. Resumen de inversiones

Inversión Inicial

$$= \text{Activo Fijo} + \text{Activo Diferido} + \text{Capital de Trabajo}$$

$$\text{Inversión Inicial} = \$22.102,33 + \$3.000,00 + \$11.261,23$$

$$\text{Total Inversión Inicial} = \$36.363,56$$

Análisis

La empresa Gramolino necesita una *Inversión Inicial* de \$36.363,56 los mismos que serán utilizados para iniciar las actividades de producción y comercialización, está conformada por el total del Activo Fijo, seguido del Activo Diferido y finalmente el Capital de Trabajo.

6.5. Financiamiento

El financiamiento de la empresa Gramolino está conformado por el capital propio que se ve reflejado un 85% junto con un préstamo que será otorgado por la entidad financiera Cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario” la cual posee una tasa de interés anual del 18,90% con un periodo de duración de 3 años, este crédito representa el 15% de nuestro financiamiento de tal manera se pueda cumplir con la inversión inicial del proyecto. (ver anexo L)

Tabla 59

Financiamiento para la nueva línea de helados

Financiamiento	Monto	% de aportación
Capital Propio	\$31.363,56	86%
Préstamo	\$5.000,00	14%
Total	\$36.363,56	100%

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo realizado para obtener el financiamiento inicial correspondiente del proyecto (2022).

6.6. Plan de inversiones

En ese mismo orden y dirección el plan de inversiones de la nueva línea de helados solicita de una inversión y un financiamiento que es detallado a continuación:

Tabla 60

Plan de inversiones de la nueva línea de helados

Inversión	Monto	Distribución Porcentual
Activo Tangible	\$22.102,33	60,78%
Activo Diferido	\$3.000,00	8,25%
Capital de Trabajo	\$11.261,23	30,97%
TOTAL INVERSIÓN	\$36.363,56	100%
Capital Propio	\$31.363,56	86%
Préstamo	\$5.000,00	14%
TOTAL FINANCIAMIENTO	\$36.363,56	100%

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener el plan de inversiones correspondiente del proyecto (2022).

Análisis:

La empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados invertirá en activos fijos un 60,78% que conforma \$22.102,33, seguido de un 8,25% en activo diferido de \$3.000,00 y finalmente el 30,97% del capital de trabajo de \$11.261,23, así mismo tenemos el capital propio que está representado por el 86% y el préstamo otorgado por la institución financiera “El Sagrario” del 14%.

6.7. Presupuesto de costos e ingresos

6.7.1. Costos de producción

Gastos que se necesita para la fabricación de un bien o algún servicio. “Los costos de producción son todos aquellos egresos de dinero que se deben realizar en un proyecto en el proceso de producción de un bien y un servicio” (Lara, 2014, p. 177).

Toda empresa incurre en gastos al momento de producir un bien o servicio que se esté ofertando en el mercado, la materia prima es un costo que se genera al momento de producirlo, como también la mano de obra que se emplea.

a. Materia prima

Tabla 61

Consumo de la materia prima

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Valor Total
Harina de Amaranto	864	Kilos	1,5	1.296,00
TOTAL				1.296,00

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la cantidad total que se necesita de materia prima para la producción de los helados (2022).

b. Insumos

Tabla 62

Diferentes insumos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Agua	69	Metros Cúbicos	\$0,70	\$48,38
Azúcar integral	346	Kilos	\$0,35	\$120,96
Almidón	461	Kilos	\$1,98	\$912,38
Pulpa de frutas surtidas	3.284	Kilos	\$3,50	\$11.492,25
Polvo de cacao	1.095	Kilos	\$3,50	\$3.830,75
Hierba luisa	691	Kilos	\$1,1	\$760,32
Cedrón	691	Kilos	\$1,1	\$760,32
TOTAL				17.925,37

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la cantidad total de insumos necesaria para la producción de los helados (2022). (ver anexo M)

c. Materiales indirectos

Tabla 63

Materiales indirectos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Cartones	3.152	Unidad	0,15	472,80
Paleta para helados	116.352	Unidad	0,004	465,41
Fundas de empaque	116.352	Unidad	0,04	4.654,08
TOTAL				5.592,29

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la cantidad total de materiales indirectos de fabricación para la producción de los helados (2022).

Análisis:

Para la compra de los materiales indirectos de fabricación se incrementó un margen de pérdidas y desperdicios del 1% puesto que puede existir algún desperfecto en el proceso de producción.

d. Depreciación

Disminución repetida del valor de algún bien. “Es la pérdida de valor de los activos fijos, que sufren durante su vida útil, por el desgaste normal, debido al uso de los mismos en el proceso de producción de un proyecto” (Lara, 2014, p. 193).

Para determinar la depreciación de los activos tangibles o fijos se debe considerar el porcentaje de acuerdo al tipo de cuenta, para el mismo se realizó el cálculo mediante el método de línea recta el cual consiste en dividir el valor del activo fijo con el porcentaje de depreciación.

Tabla 64

Depreciación de los activos tangibles del departamento de producción

Activos tangibles o fijos	Valor	Porcentaje	Depreciación
Maquinaria y equipo	15.108,13	10%	1.510,81
Renovaciones (adecuación)	5.000,00	20%	1.000,00
TOTAL	20.108,13		2.510,81

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la depreciación de los activos tangibles o fijos (2022).

Tabla 65

Depreciación de los activos tangibles del centro de distribución

Activos tangibles o fijos	Valor	Porcentaje	Depreciación
Equipo de computo	750,00	33,33%	250,00
Muebles y enceres	1.244,20	10%	124,42
TOTAL	1.994,20		374,42

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la depreciación de los activos tangibles o fijos (2022).

e. Amortización

Proceso de distribución de los gastos incurridos. “Término contable que denota el “desgaste” técnico por la explotación directa o indirecta de los intangibles” (Zapata, 2017, p. 222).

De acuerdo al porcentaje de depreciación de las diferentes cuentas obtenidas se lo realiza mediante una división para los 5 años que se amortiza este tipo de activo.

Tabla 66

Amortización de activos intangibles

Activos intangibles o diferidos	Valor	Porcentaje	Amortización
Marca Amalato	\$1.000,00	20%	\$200,00
Patente	\$2.000,00	20%	\$400,00
TOTAL	\$3.000,00	0,40	\$600,00

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener la amortización de los activos intangibles o diferidos (2022).

f. Mantenimiento de equipo

Tabla 67

Mantenimiento de equipo

Descripción	Total Maquinaria y Equipo	Costo Total
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$15.108,13	755,41
TOTAL		755,41

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado a través del total de maquinaria y equipo con un 5% para el costo total del mantenimiento de la misma (2022).

g. Mano de obra directa

Tabla 68

Mano de obra directa

Descripción	Operarios	Sueldo mensual	Sueldo anual
Operarios	2	\$400,00	\$9.600,00
TOTAL			\$9.600,00

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado a través de la mano de obra directa en relación con el sueldo mensual y anual a recibir (2021).

h. Mano de obra indirecta

Tabla 69

Mano de obra indirecta

Descripción	Cantidad anual	Sueldo mensual	Sueldo anual
Supervisor de producción	1	\$451,49	\$5.417,88
TOTAL			\$5.417,88

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado a través de la mano de obra indirecta con relación a la tabla sectorial de salarios del IESS (2022). (ver anexo N)

i. Servicios básicos

En la siguiente tabla se detalla el consumo anual de la energía eléctrica y agua potable que la empresa ocupa para su proceso de producción

Tabla 70

Costo energía eléctrica y agua potable

Descripción	Unidad de medida	Consumo mensual	Consumo anual	Valor Unitario	Valor Anual
Energía Eléctrica	kW/h	395	4.740	0.13	\$616.20
Agua Potable	m3	78	936	0.11	\$102.96
Total					\$719,16

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado de los servicios básicos mediante EMAPA y EEASA (2022). (ver anexo O)

A continuación se detalla todos los costos de producción que tendrá la empresa Gramolino para poder implementar la nueva línea de helados:

Tabla 71*Total costos de producción*

COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Materia Prima	\$ 1.296,00
Insumos	\$ 17.925,37
Materiales Indirectos de Fabricación	\$ 5.592,29
Mano de obra directa	\$ 41.421,60
Mano de obra indirecta	\$ 22.320,46
Cargos de depreciación	\$ 2.510,81
Servicios Básicos (Energía eléctrica y agua)	\$719,16
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 755,41
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 92.541,09

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado del total de los costos de producción de la empresa Gramolino (2022).

6.7.2. Gastos administrativos

Son necesarios ya que cumplen el papel en la cual la empresa funciona. “Comprenden los gastos de supervisión y administración en general, los de llevar los registros y el control contable, gastos de correspondencia, compras, entre otros” (Hernández, 2011, p. 90).

Los gastos administrativos de la empresa Gramolino abarcan sueldos del personal que estarán ubicados en el centro de distribución, otro componente son los servicios básicos es decir agua, luz, teléfono, internet, del mismo modo el arriendo, los diferentes suministros de oficina, entre otros. Por las consideraciones anteriores se detalla una tabla que demuestra todos los gastos.

a. Servicios Básicos proporcional

Tabla 72

Servicios básicos proporcionales

Descripción	Unidad de medida	Consumo mensual	Consumo anual	Valor Unitario	Valor Anual
Plan telefonía celular	Minutos	120	12	11,19	\$134,28
Internet	Megas	50	600	0,66	\$396,00
TOTAL					\$530,28

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado de los servicios básicos mediante NETLIFE y MOVISTAR (2022).

b. Sueldos administrativos

Tabla 73

Sueldos administrativos del centro de distribución

Descripción	Cantidad anual	Sueldo mensual	Sueldo anual
Sueldo Gerente	1	\$500,00	\$6.000,00
Sueldo Secretaria	1	\$425,00	\$5.100,00
TOTAL			\$11.100,00

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo del rol de pagos de los empleados del departamento administrativo (2022). (ver anexo P)

c. Suministros de oficina

Diversos tipos de elementos para oficina. “Se considera a todos los objetos que se utilizan en las oficinas para el desarrollo y marcha de la empresa entre estos tenemos: lápices, cuadernos, reglas, esferos, papel bond. Etc.” (Gamboa & Santiago, 2017, p. 38). En la presente tabla se detalla los suministros de oficina necesarios que se encontrarán en el centro de distribución:

Tabla 74*Suministros de oficina*

Descripción	Consumo anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Cartuchos de Impresora Epson L-355	4	Unidad	30,00	120,00
Resmas de papel	3	Unidad	3,50	10,50
Archivador Oficio Lomo 8cm	2	Unidad	2,00	4,00
Perforadoras	1	Unidad	7,00	7,00
Grapadora	1	Unidad	5,00	5,00
Separador de Hojas x 10 colores	3	Unidad	0,90	2,70
Corrector liquido blanco 7ml	1	Unidad	0,56	0,56
Caja lápiz HB Triangular 12 unidades	12	Unidad	0,17	2,04
Marcador borrable 426 pizarra	10	Unidad	0,53	5,30
Esfero punta fina 12 unidades	12	Unidad	0,16	1,92
TOTAL				159,02

Nota. Datos obtenidos a través de la empresa Vernaza Grapic Cia. Ltda que se dedica la venta de suministros de oficina al por mayor y menor (2022).

d. Arriendo**Tabla 75***Arriendo centro de distribución*

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
ARRIENDO	12	\$250,00	\$3.000,00
TOTAL			\$3.000,00

Nota. Datos obtenidos a través de las visualizaciones de Marketplace (2022).

Análisis:

El costo total del arriendo en el sector incluye el valor correspondiente de los servicios básicos como son la energía eléctrica y el agua potable.

Tabla 76*Arriendo planta de producción*

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
ARRIENDO	12	250,00	\$3.000,00
TOTAL			\$3.000,00

Nota. Datos obtenidos a través del departamento de Gerencia de la empresa Gramolino (2022).

e. Suministros de aseo**Tabla 77***Suministros de aseo centro de distribución y planta*

Descripción	Consumo anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Desinfectante de pisos	24	Unidad	1,60	19,20
Trapeadores	4	Unidad	2,50	10,00
Escobas	4	Unidad	2,50	10,00
Fundas de Basura	120	Unidad	0,20	24,00
Recogedores de basura	4	Unidad	2,50	10,00
TOTAL				73,20

Nota. Datos obtenidos a través de “La casa de la limpieza” (2022).

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS**Tabla 78***Total Gastos Administrativos*

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Suministros de Oficina	\$ 159,02
Suministros de Aseo	\$ 73,20
Servicios Básicos	\$ 530,28
Sueldos y Salarios	\$ 13.935,98
Depreciación	\$374,42
Amortización	\$600,00
Arriendo planta de producción	\$3.000
TOTAL	\$ 17.733,88

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo realizado para obtener el total de los Gastos Administrativos correspondiente del proyecto (2022).

6.7.3. Costos de venta

Son aquellos encargados de la sección de compras de mercancías, devoluciones, descuentos, inventarios iniciales y finales como también las cuentas que se relacionan con las mercaderías adquiridas como los gastos de transporte e impuestos de los mismos (Hernández, 2011).

a. Sueldo del vendedor

Tabla 79

Sueldo del vendedor

Descripción	Cantidad		Sueldo anual
	anual	Sueldo mensual	
Vendedor	1	425,00	5.100,00
TOTAL			5.100,00

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo del rol de pagos de los empleados del departamento de ventas (2022).

▪ Comisiones

Tabla 80

Comisiones del vendedor

COMISIONES			
Puesto	% a ganar por ventas	Ventas anuales	Comisiones
Vendedor	2%	\$ 128.563.20	\$ 2.571
	2%	\$ 154.831.23	\$ 3.097
	2%	\$ 181.286.73	\$ 3.626
	2%	\$ 207.930.70	\$ 4.159
	2%	\$ 234.764.16	\$ 4.695
	2%	\$ 261.788.12	\$ 5.236
Total			\$ 23.383

Nota. Datos obtenidos mediante el cálculo del rol de pagos de los empleados del departamento de ventas (2022).

Análisis:

En el departamento de ventas existe un vendedor el cual posee un sueldo fijo más beneficios de ley y adicionalmente, por otra parte la empresa ha establecido un porcentaje de comisión equivalente al 2% de acuerdo a las ventas anuales de la empresa.

b. Transporte del producto terminado

Tabla 81

Transporte

GASTO TRANSPORTE	MESUAL	ANUAL	VALOR	TOTAL
Flete camiones con termoquin	8	96	\$40,00	\$3.840,00

Nota. Datos obtenidos a través de las visualizaciones de Marketplace (2022).

6.7.4. Gastos financieros

Tipo de interés que se paga por las deudas. “Se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa, incluyen los intereses que se pagan por los préstamos” (Vásquez, 2021, p. 18).

a. Interés del préstamo

Tabla 82

Interés préstamo Cooperativa "El Sagrario"

COSTOS FINANCIEROS	
Interés por préstamo tasa activa referencial del 18.9%	\$ 1.588,99

Nota. Datos obtenidos a través de la Cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario” (2022).

TOTAL COSTO FINANCIERO

A continuación se detalla una tabla con los valores totales del interés del préstamo realizado en la Cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario”.

Tabla 83*Total costo financiero*

COSTOS FINANCIEROS		
Total interés préstamo bancario	\$	1.588,99

Nota. Datos obtenidos a través de la Cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario” (2022).

Resumen del presupuesto de Costos**Tabla 84***Presupuesto de Costos*

COSTOS TOTALES		
Costos de Producción		\$ 92.541.09
Materia Prima		\$ 1.296.00
Insumos		\$ 17.925.37
Materiales Indirectos de Fabricación		\$ 5.592.29
Mano de obra directa		\$ 41.421.60
Mano de obra indirecta		\$ 22.320.46
Cargos de depreciación		\$ 2.510.81
Servicios Básicos		\$ 719.16
Mantenimiento maquinaria y equipo		\$ 755.41
Gastos Administrativos		\$ 18.672.90
Suministros de Oficina		\$ 159.02
Suministros de Aseo		\$ 73.20
Arriendo		\$ 3.000.00
Servicios Básicos		\$ 530.28
Cargos de depreciación		\$ 374.42
Cargos de amortización		\$ 600.00
Sueldos y Salarios		\$ 13.935.98
Gasto Financiero		\$647.40
Interés por préstamo		\$647.40
Gasto de Ventas		\$ 15.311.26
Sueldos y Salarios		\$ 5.100.00

Publicidad y Promoción	\$ 800.00
Comisiones	\$ 2.571.26
Gasto Transporte	\$ 3.840.00
Arriendo	\$ 3.000.00
TOTAL	\$ 127.172.66

Nota. Datos obtenidos a través de los diferentes cálculos realizados (2022).

6.7.5. Situación financiera actual

Conocida como Balance General o Estado de Situación Patrimonial. “Es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de activo, pasivo y patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en un momento determinado” (Zapata, 2017, p. 89).

El Balance General de la empresa Gramolino se presenta a continuación:

EMPRESA GRAMOLINO - EC S.A.S							
BALANCE GENERAL							
ACTIVOS				PASIVOS			
CORRIENTE				CORRIENTE			
Caja	\$ 2.000.00	\$ 10.768.71		Proveedores	\$ (14.102.33)		\$ (14.789.12)
Bancos				Interés por pagar (12 meses)			
Inventario	\$ 1.626.31			15% Participación trabajadores	\$ (305.69)		
Cuentas por cobrar	\$ 7.142.40			22% Impuesto a la Renta por	\$ (381.10)		
				NO CORRIENTE			\$ -
FIJOS		\$ 19.591.52		Prestamo por pagar			
Maquinaria y equipo	\$ 15.108.13			Interès por pagar (24 meses)			
Equipo de computo	\$ 750.00						
Muebles y enceres	\$ 1.244.20						
Vehículo	\$ -						
Renovaciones y Adecuaciones	\$ 5.000.00						
(-) Depreciacion acumulada	\$ (2.510.81)			TOTAL PASIVOS			\$ (14.789.12)
	\$ 19.591.52						
				PATRIMONIO			
				Capital	\$ (16.619.96)		
				Utilidad del ejercicio	\$ (1.351.16)		
DIFERIDO		\$ 2.400.00		TOTAL PATRIMONIO			\$ (17.971.11)
Marca AMALATO	\$ 1.000.00						
Patente	\$ 2.000.00						
(-) Amortizacion acumulada net	\$ (600.00)						
TOTAL ACTIVOS	GERENTE GENERAL		\$ 32.760.23			CONTADOR	
	Pamela Lara - 180493367			TOTAL PASIVO+PATRIMONIO		Nicole Alcocer - 1805339379	(32.760.23)

6.7.6. Situación financiera proyectada

La proyección del estado de situación financiera proyectada se lo realizó con la tasa de inflación que cerró el año 2021 de 1,94% y esto se lo proyecta para los 5 años futuros a realizarse el proyecto es decir hasta el año 2026.

EMPRESA GRAMOLINO - EC S.A.S							
BALANCE GENERAL							
ACTIVOS					PASIVOS		
CORRIENTE		\$ 10.977.63			CORRIENTE		\$ (15.076.03)
Caja	\$2.038.80			Proveedores	-\$14.375.92		
Bancos				Interés por pagar (12 meses)			
Inventario	\$1.657.86			15% Participación trabajadores	-\$311.62		
Cuentas por cobrar	\$7.280.96			22% Impuesto a la Renta por	-\$388.49		
				NO CORRIENTE			\$ -
FIJOS		\$ 19.971.59		Prestamo por pagar			
Maquinaria y equipo	\$15.401.23			Interès por pagar (24 meses)			
Equipo de computo	\$764.55						
Muebles y enceres	\$1.268.34						
Vehículo	\$0.00						
Renovaciones y Adecuaciones	\$5.097.00						
(-) Depreciacion acumulada	-\$2.559.52			TOTAL PASIVOS			\$ (15.076.03)
	\$ 19.971.59						
				PATRIMONIO			
				Capital	-\$16.942.39		
				Utilidad del ejercicio	-\$1.377.37		
DIFERIDO		\$ 2.446.56		TOTAL PATRIMONIO			\$ (18.319.75)
Marca AMALATO	\$1.019.40						
Patente	\$2.038.80						
(-) Amortizacion acumulada net	-\$611.64						
TOTAL ACTIVOS	GERENTE GENERAL		\$ 33.395.78		CON TADOR		
	Pamela Lara - 1804 83367			TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	Nicole Alcocer - 180533		\$79(33.395.78)

6.7.7. Presupuesto de ingresos

Para calcular el presupuesto de ingresos de la nueva línea de helados de la empresa se le multiplica la Demanda Potencial Insatisfecha (DPI) real por el precio de venta ya establecido mediante los cálculos obtenidos anteriormente y esto nos da como resultado los Ingresos Anuales.

Tabla 85

Presupuesto de ingresos anuales

INGRESOS BRUTOS			
Año	DPI Real	Precio (Presentación paleta)	Ingresos Brutos
2021	115.200	\$1.12	\$128.563.20
2022	138.240	\$1.12	\$154.831.23
2023	161.280	\$1.12	\$181.286.73
2024	184.320	\$1.13	\$207.930.70
2025	207.360	\$1.13	\$234.764.16
2026	230.400	\$1.14	\$261.788.12

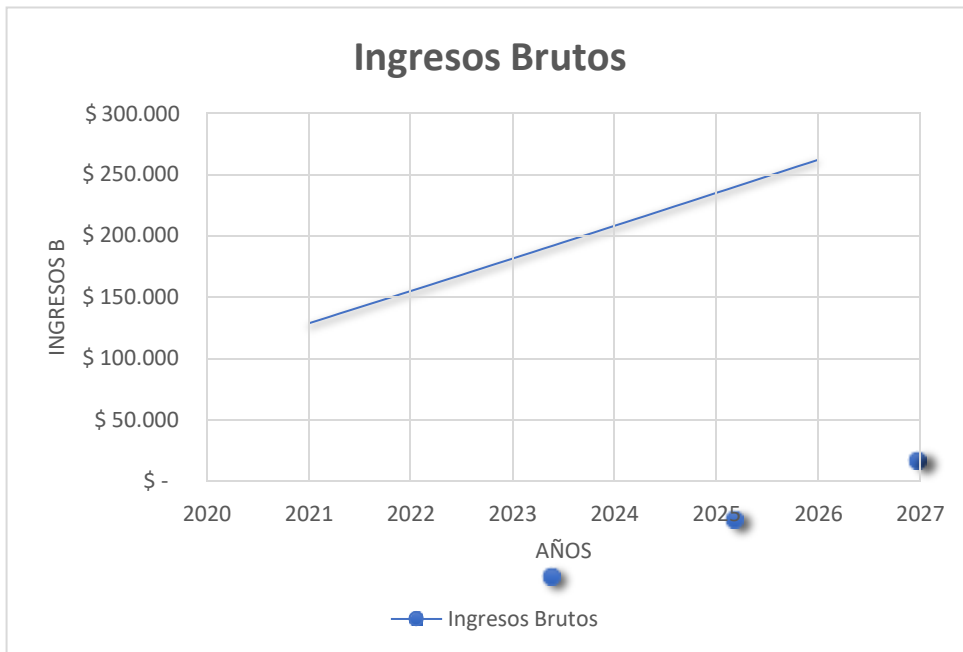
Nota. Datos obtenidos a través de los ingresos brutos con relación al DPI real y el precio de venta del helado final (2022).

Análisis:

La empresa Gramolino obtiene sus ingresos brutos en el año 2021 con un total de \$128.563.20 con una tasa de inflación del 2,46% y un precio de venta al público de \$1,12 nos da como resultado los ingresos brutos proyectados para el año 2026 con \$261.788,12.

Figura 31

Presupuesto de Ingresos



Nota. La figura detalla los ingresos brutos proyectados en el periodo de 5 años Fuente: Investigación Propia.

6.7.8. Estado de resultados

Es un informe que presenta los resultados obtenidos en un periodo fiscal ya sea una utilidad o pérdida la misma que detalla el valor monetario de ingresos y egresos de la empresa (Lara, 2014).

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA GRAMOLINO

		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	-128.563.20	-154.831.23	-181.286.73	-207.930.70	-234.764.16	-261.788.12
(-)	Costos de Producción	92.541.09	94.336.39	96.166.52	98.032.15	99.933.97	101.872.69
(=)	Utilidad Bruta	-36.022.11	-60.494.84	-85.120.21	-109.898.55	-134.830.18	-159.915.43
(+)	Ingresos financieros						
(-)	Gastos administrativos	18.672.90	19.035.15	19.404.44	19.780.88	20.164.63	20.555.83
(-)	Gastos Financieros	-	582.54	648.85	329.66	27.94	-
(-)	Gasto de Ventas	15.311.26	15.608.30	15.911.10	16.219.78	16.534.44	16.855.21
(=)	Utilidades antes de participación trabajo	-2.037.94	-25.268.85	-49.155.82	-73.568.23	-98.103.17	-122.504.39
(-)	15% Participación trabajadores	-305.69	-3.790.33	-7.373.37	-11.035.23	-14.715.48	-18.375.66
(=)	Utilidad antes de impuesto a la renta	-1.732.25	-21.478.52	-41.782.45	-62.533.00	-83.387.69	-104.128.73
(-)	22% Impuesto a la Renta	-381.10	-4.725.27	-9.192.14	-13.757.26	-18.345.29	-22.908.32
(=)	Utilidad Neta	-1.351.16	-16.753.25	-32.590.31	-48.775.74	-65.042.40	-81.220.41
(+)	Cargos Depreciación y Amortización	-	-	-	-	-	-
	Pago a Principales	-	-	-	-	-	-
(=)	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	-1.351.16	-16.753.25	-32.590.31	-48.775.74	-65.042.40	-81.220.41



GERENTE GENERAL
Pamela Lara - 1804983367



CONTADOR
Nicole Alcocer - 1805339379

6.7.9. Flujo de caja

Los flujos de caja de una organización hacen referencia a los ingresos y egresos de efectivo que se utilizan para desarrollar las actividades normales de un proyecto (Lara, 2014).

EMPRESA GRAMOLINO - EC S.A.S
Estados de Flujos de Efectivo
Al 31 de diciembre de 2021
(En dólares de los Estados Unidos de América - US\$)

	<u>Al 31 de diciembre de</u>
	<u>2020</u>
Flujos de efectivo por las actividades de operación:	
Efectivo recibido de clientes	121.420.80
Efectivo pagado a proveedores, empleados	<u>-113.564.01</u>
Efectivo neto provisto en las actividades de operación	<u>7.856.79</u>
Flujo de efectivo por fuentes de financiamiento	
Prestamos Instituciones Financieras	<u>-</u>
Efectivo neto utilizado en las fuentes de financiamiento	<u>-</u>
Flujos de efectivo por las actividades de inversión:	
Adquisición de activos fijos	-22.476.75
Venta de activos fijos	<u>-</u>
Efectivo neto utilizado en las actividades de inversión	<u>-22.476.75</u>
Aumento (disminucion) neto del efectivo y equivalentes de efectivo	-14.619.96
Efectivo y equivalentes al inicio del año	<u>16.245.54</u>
Efectivo y equivalentes al final del año	<u>1.625.58</u>
Conciliación de la utilidad neta al efectivo neto utilizado en las actividades de operación	
Resultado del ejercicio	1.351.15
Ajustes:	
Provisión cuentas incobrables	-
Depreciación y amortizacion de propiedad y equipo	3.485.23
Participación Trabajadores	305.69
Impuesto a la Renta	381.10
Cambios netos en activos y pasivos:	
Cuentas por Cobrar comerciales	-7.142.40
Inventarios	-1.626.31
Cuentas por pagar	11.102.33
Pasivos acumulados	-0.00
Pasivos acumulados largo plazo	-
Otras cuentas por Pagar	-
Efectivo neto utilizado por las actividades de operación	<u>7.856.79</u>


GERENTE GENERAL
Pamela Lara - 1804983367

129


CONTADOR
Nicole Alcocer - 1805339379

6.8. Punto de equilibrio

Umbral de rentabilidad. “El punto de equilibrio se lo considera como una herramienta financiera que permite relacionar las ventas, los gastos y/o costos y el margen de utilidad” (Lara, 2014, p. 204).

Tabla 86

Punto de equilibrio

Costos Fijos	\$	Costos Variables	\$
Mano de obra indirecta	1.860.04	Materia Prima	108.00
Cargos de depreciación	209.23	Insumos	1.493.78
Cargos de amortización	50.00	Materiales Indirectos	466.02
Mantenimiento maquinaria y equipo	62.95	Servicios básicos	44.19
Mantenimiento vehículo	0.00	Comisiones vendedor	35.71
Sueldos y Salarios Administrativos	1.161.33	Mano de obra directa	3.451.80
Interés	44.14		
Sueldos y Salarios Vendedor	137.66		
Publicidad y Promoción	66.67		
Suministros de oficina	13.25		
Suministros de aseo	6.10		
TOTAL	\$3.611,37	TOTAL	\$5.599,51

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo de los costos fijos y los costos variables para la determinación del punto de equilibrio del proyecto (2022).

6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{53.806,98}{1 - \frac{73.365,68}{128.563,20}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{53.806,98}{0.429341522}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \$125.324,00$$

Análisis:

Para determinar el punto de equilibrio monetario se debe tomar en cuenta los costos fijos, costos variables y las ventas del periodo fiscal, se encontró un resultado de \$125.324,00 unidades monetarias.

6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de productos

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{53.806,98}{1,12}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 48.214 \text{ unidades}$$

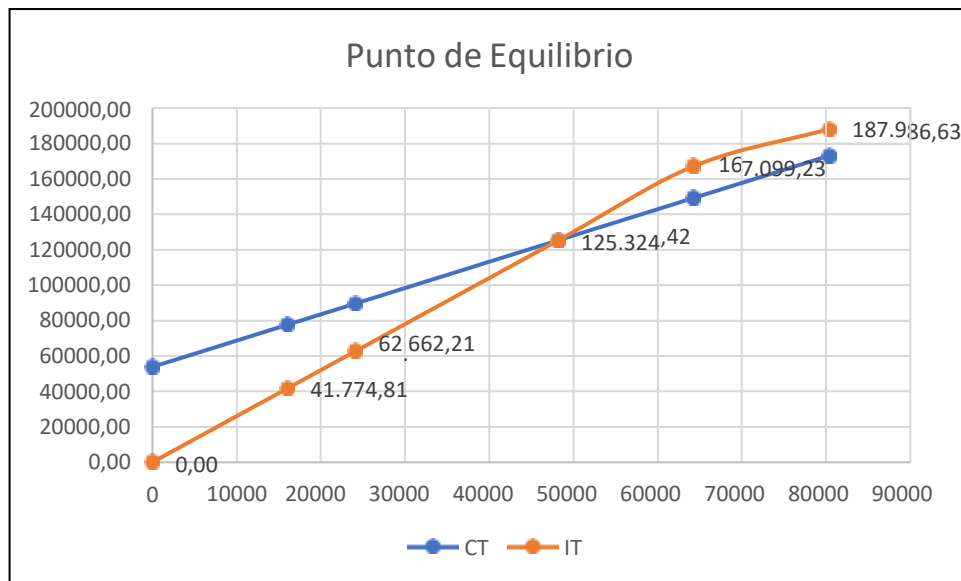
Análisis

Para determinar el punto de equilibrio en unidades de productos se debe tomar en cuenta los costos fijos y el precio de venta unitario, se encontró que se debe producir 48.214 unidades para no perder ni ganar.

6.8.3. Punto de equilibrio graficado

Figura 32

Punto de equilibrio



Nota. La figura detalla el punto de equilibrio para que la empresa ni gane ni pierda:
Investigación Propia.

6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación del proyecto

La tasa de descuento es utilizada en los proyectos de inversión, es decir valorar el dinero que recibiremos a largo plazo, también es aquel que resta valor al dinero futuro cuando se traslada al presente (Rodríguez, 2015).

6.9.1. Calculo Tmar1 sin financiamiento

$$Tmar1 = i + f$$

Donde:

i: Tasa Pasiva

f: Inflación

Nota: Se ocupa el riesgo país cuando el capital de dinero obtenido proviene de fuera de las fronteras del Ecuador.

Tasa pasiva= (10%)

f= 1,94%

$$Tmar1 = 0.1000 + 0.0194$$

$$Tmar1 = 0.1194$$

$$Tmar1 = 11.94\%$$

Análisis: Los inversionistas esperan obtener una tasa minima de aceptación de rendimiento del proyecto del 11.94% para poder arriesgar su capital

6.9.2. Cálculo de Tmar2 sin financiamiento

$$Tmar2 = i + f(2)$$

Donde:

i: Tasa Pasiva

f: Inflación

Nota: Se ocupa el riesgo país cuando el capital de dinero obtenido proviene de fuera de las fronteras del Ecuador.

$$Tmar2 = 0.1000 + 0.0194 * 2$$

$$Tmar2 = 0.1388$$

$$Tmar2 = \mathbf{13,88\%}$$

Análisis: El Tmar2 considera un castigo adicional a la tasa de inflación para hacerle un poco más exigente; lo que, conlleva a que los inversionistas a esperar una tasa mínima de rendimiento del 13.88%.

6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

El valor actual neto de un proyecto es considerado como el monto deseado de los inversionistas al realizar sus inversiones en el proyecto, El VAN de un proyecto se define como el valor neto, distribuido por cada año o por el periodo de vida útil del mismo (Rodríguez, 2015).

6.10.1. Calculo VAN 1

$$VAN1 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + \frac{16.753,25}{1,11} + \frac{32.590,31}{1,24} + \frac{48.765,64}{1,37} + \frac{65.042,40}{1,53} + \frac{81.220,41}{1,70}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 15.066,95 + 26.359,76 + 35.479,97 + 42.550,28 + 47.785,65$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 167.242,61$$

$$VAN1 = \$130.879,05$$

Análisis:

El valor actual neto 1 (VAN) nos da un total de \$130.879,05 al calcular con una tasa de rendimiento de 11,19% es decir el proyecto a realizarse es viable.

6.10.2. Calculo VAN 2

$$VAN2 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + \frac{16.753,25}{1,13} + \frac{32.590,31}{1,27} + \frac{48.765,64}{1,44} + \frac{65.042,40}{1,62} + \frac{81.220,41}{1,83}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 14.843,58 + 25.583,98 + 33.925,25 + 40.082,57 + 44.346,97$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 158.782,36$$

$$VAN2 = \$122.418,80$$

Análisis:

El valor actual neto 2 (VAN) da un valor total de \$130.879,05 al calcular con una tasa de rendimiento de 12,87 % es decir el proyecto a realizarse es viable dado que este es mayor a 0.

6.11. Indicadores financieros

Sirven para evaluar el desempeño de una organización en relación con los recursos financieros, información concreta y su capacidad para cumplir los compromisos en el área para la adecuada toma de decisiones (Uribe & Reinoso, 2014).

6.11.1. Índice de liquidez

Son considerados como la razón financiera mediante la cual se establece el grado de liquidez de una empresa y la capacidad de incrementar su efectivo para cumplir de forma adecuada el pago de las obligaciones pendientes a corto plazo (Uribe & Reinoso, 2014).

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{10.768,71}{14.789,12}$$

$$\text{Liquidez corriente} = \$0,73$$

Análisis:

Esta relación muestra que por cada dólar que se debe a corto plazo la empresa posee 0.73 para solventar la deuda. Es decir, cuando una organización dispone del capital propio mayor que el capital ajeno se entiende que la organización posee mayor solidez financiera.

6.11.2. Índice de solvencia

Es aquel factor que permite medir el grado y la forma de participación de los acreedores dentro del financiamiento de una organización, como también el riesgo que corren los acreedores y accionistas que incurren en el endeudamiento (Supercias, 2010).

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{32.760,23}{14.789,12}$$

$$\text{Solvencia} = \$2,21$$

Análisis:

A través del índice de solvencia se puede determinar la capacidad de recuperación, en este proyecto se encontró \$2,21 por cada dólar que se ha invertido.

6.11.3. Índice de apalancamiento

Es la potenciación del manejo de la empresa mediante la aportación externa de recursos, los mismos que producen un efecto palanca, que permite cubrir una producción más eficiente y ayuda al incremento de las utilidades con las que se pretende cubrir los costos de financiación (Córdoba, 2014).

$$\text{Apalancamiento Neto} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Capital Contable}}$$

$$\text{Apalancamiento Neto} = \frac{32.760,23}{16.619,96}$$

$$\text{Apalancamiento Neto} = 1,97$$

Análisis:

Mediante el cálculo de índice de apalancamiento se logró encontrar cuanto capital esta apalancado en el total de los activos con 1,97 que es mayor a uno esto indica que el financiamiento del proyecto genera mayor rentabilidad.

6.11.4. Índice de endeudamiento

Son las razones financieras que ayudan a determinar el nivel de endeudamiento de una organización, así mismo se puede establecer la intervención de los acreedores de los activos de una entidad (Uribe & Reinoso, 2014).

$$\text{Endeudamiento Neto} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Endeudamiento Neto} = \frac{14.789,12}{32.760,23}$$

$$\text{Endeudamiento Neto} = 0,45 * 100$$

$$\text{Endeudamiento Neto} = \mathbf{45\%}$$

Análisis:

La empresa Gramolino al determinar el índice neto de endeudamiento estableció que por cada dólar invertido en los activos, al estar financiado por terceros el 45% da garantía a los acreedores en relación propia que se posee.

6.12. Relación beneficio costo

El costo-beneficio es un proceso que, de manera general hace referencia a la evaluación de un proyecto para la adecuada toma de decisiones. Por lo que se pretende determinar de manera explícita o implícita los costos y beneficios que incurren (Aguilera, 2017).

RB/C < 1 No hay ganancias

RB/C = 1 Ni pérdidas ni ganancias

RB/C > 1 Ganancias

$$R^B/C = \frac{\Sigma \text{Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{Ingresos Totales del proyecto}}$$

$$R^B/C = \frac{\$1.169.164,14}{798.525,73}$$

$$R^B/C = 1.46 \text{ veces}$$

Análisis:

La empresa genera utilidad puesto que recupera \$0,46 ctvs. por cada dólar invertido en el proyecto es decir confirma la rentabilidad de la misma.

6.13. Periodo de recuperación de la inversión

Permite establecer el tiempo que tarda un proyecto en recuperar la inversión inicial, dado que en ambos casos es menor que la vida útil de un proyecto por ende es viable (Arroyo & Kleeberg, 2013).

Se debe tomar en cuenta si la inversión es aceptable y rentable esta deberá recuperarse dentro de los 5 años de vida útil del proyecto.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{36.363,56}{\frac{245.733,26}{5}}$$

$$PRI = 0,74 \text{ años}$$

$$PRI = 0,74 \text{ años} * 12 = 8.88 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,88 * 30 = 26.36 \text{ días}$$

Análisis:

La inversión total que utilizará la empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto se espera recuperar en un período de 8 meses y 26 días.

6.14. Tasa Interna de Retorno

Es la tasa de actualización en donde el valor neto de los ingresos de efectivo es similar al valor neto de las salidas de efectivo de un proyecto (Rodríguez, 2015).

$$TIR = \text{Inversión Inicial} + \text{Flujos de caja}$$

$$TIR = -36.363,56 + \text{Año 1} = 16.753,25 + \text{Año 2} = 32.590,31 + \text{Año 3} = 48.775,74 + \text{Año 4} = 65.042,40 + \text{Año 5} = 81.220,41$$

$$TIR = 0,83\%$$

$$TIR = 83\%$$

Análisis:

La empresa Gramolino en el cálculo de la Tasa Interna de Retorno nos da como resultado un 83% en el cual al ser mayor que el Tmar se determinó que la creación y comercialización de la nueva línea de helados es rentable.

6.15. Análisis de sensibilidad

Este análisis nos ayuda para poder encontrar todos los riesgos y utilidades de la empresa, se lo calcula a través de dos escenarios, escenario optimista en el cual se le incrementa un 10% en los ingresos, de la misma manera el escenario pesimista se le resta un 10% a los ingresos obtenidos, con el objetivo de establecer el estado de la organización sino se logra cumplir con los escenarios determinados.

6.16. Escenario Optimista

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	-141.419.52	-170.314.36	-199.415.40	-228.723.77	-258.240.57
(-) Costos de Produccion	<u>92.541.09</u>	<u>94.336.39</u>	<u>96.166.52</u>	<u>98.032.15</u>	<u>99.933.97</u>
(=) Utilidad Bruta	<u>-48.878.43</u>	<u>-75.977.96</u>	<u>-103.248.88</u>	<u>-130.691.62</u>	<u>-158.306.60</u>
(-) Costos de Administracion	18.672.90	19.035.15	19.404.44	19.780.88	20.164.63
(-) Costos Financieros	0.00	582.54	648.85	329.66	27.94
(-) Costos de Ventas	15.311.26	15.608.30	15.911.10	16.219.78	16.534.44
(=) Utilidades Antes de Impuestos	<u>-14.894.26</u>	<u>-40.751.97</u>	<u>-67.284.50</u>	<u>-94.361.30</u>	<u>-121.579.58</u>
(-) 15% Utilidad de Trabajadores	<u>-2.234.14</u>	<u>-6.112.80</u>	<u>-10.092.67</u>	<u>-14.154.20</u>	<u>18.236.94</u>
(=) Utilidad Despues de Impuestos	<u>-12.660.12</u>	<u>-34.639.18</u>	<u>-57.191.82</u>	<u>-80.207.11</u>	<u>-103.342.65</u>
(-) 22% Impuesto a la Renta	<u>-2.785.23</u>	<u>-7.620.62</u>	<u>-12.582.20</u>	<u>-17.645.56</u>	<u>22.735.38</u>
(=) Utilidad Neta	<u>-9.874.90</u>	<u>-27.018.56</u>	<u>-44.609.62</u>	<u>-62.561.54</u>	<u>80.607.26</u>
(+) Cargos Depreciacion y Amortizacion	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Pago a Principales	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
(=) FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	<u>-9.874.90</u>	<u>-27.018.56</u>	<u>-44.609.62</u>	<u>-62.561.54</u>	<u>80.607.26</u>



GERENTE GENERAL
Pamela Lara - 1804983367



CONTADOR
Nicole Alcocer - 1805339379

6.16.1 Cálculo VAN 1 (Optimista)

$$VAN1 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + \frac{18.428,57}{1,11} + \frac{35.849,34}{1,24} + \frac{53.653,31}{1,37} + \frac{71.546,64}{1,53} + \frac{89.342,45}{1,70}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 16.573,64 + 28.995,73 + 39.027,96 + 46.805,31 + 52.564,22$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 183.966,86$$

$$VAN1 = \$147.603,31$$

Análisis:

El valor actual neto 1 (VAN) nos da un total de \$147.603,31 al calcular con una tasa de rendimiento de 11,19% es decir el proyecto a realizarse es viable.

6.16.2 Calculo VAN 2 (Optimista)

$$VAN2 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + \frac{18.428,57}{1,13} + \frac{35.849,34}{1,27} + \frac{53.653,31}{1,44} + \frac{71.546,64}{1,62} + \frac{89.342,45}{1,83}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 16.327,94 + 28.142,37 + 37.317,78 + 44.090,83 + 48.781,67$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 174.660,59$$

$$VAN2 = \$138.297,03$$

Análisis:

El valor actual neto 2 (VAN) nos da un total de \$138.297,03 al calcular con una tasa de rendimiento de 12,87 % es decir el proyecto a realizarse es viable dado que este es mayor a 0.

6.16.3 Relación Beneficio Costo (Optimista)

$$R^{B/C} = \frac{\Sigma \text{Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{Ingresos Totales del proyecto}}$$

$$R^{B/C} = \frac{\$1.286.080,41}{798.525,73}$$

$$R^{B/C} = \$1.61$$

Análisis

La empresa genera utilidad puesto que recupera \$0,61 ctvs por cada dólar invertido en el proyecto es decir confirma la rentabilidad de la misma.

6.16.4 Período de Recuperación de la inversión (Optimista)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{36.363,56}{\frac{270.306,59}{5}}$$

$$PRI = 0,67 \text{ años}$$

$$PRI = 0,67 \text{ años} * 12 = 8.07 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,07 * 30 = 2,15 \text{ dias}$$

Análisis:

El capital que utilizará la empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto se espera recuperar en un período de 8 meses y 2 días.

6.16.5 Tasa Interna de Retorno (Optimista)

$$TIR = Inversion Inicial + Flujos de caja$$

$$TIR = -36.363,56 + \text{Año 1} = 16.753,25 + \text{Año 2} = 32.590,31 + \text{Año 3} = 48.775,74 + \text{Año 4} = 65.042,40 + \text{Año 5} = 81.220,41$$

$$TIR = 0,93\%$$

$$TIR = 93\%$$

Análisis:

La empresa Gramolino en el cálculo de la Tasa Interna de Retorno nos da como resultado un 93% en el cual al ser mayor que el Tmar se determinó que la creación y comercialización de la nueva línea de helados es rentable.

6.17. Escenario Pesimista

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	128.563.20	154.831.23	181.286.73	207.930.70	234.764.16
(-) Costos de Produccion	<u>92.541.09</u>	<u>94.336.39</u>	<u>96.166.52</u>	<u>98.032.15</u>	<u>99.933.97</u>
(=) Utilidad Bruta	<u>36.022.11</u>	<u>60.494.84</u>	<u>85.120.21</u>	<u>109.898.55</u>	<u>134.830.18</u>
(-) Costos de Administracion	18.672.90	19.035.15	19.404.44	19.780.88	20.164.63
(-) Costos Financieros	0.00	582.54	648.85	329.66	27.94
(-) Costos de Ventas	<u>15.311.26</u>	<u>15.608.30</u>	<u>15.911.10</u>	<u>16.219.78</u>	<u>16.534.44</u>
(=) Utilidades Antes de Impuestos	<u>2.037.94</u>	<u>25.268.85</u>	<u>49.155.82</u>	<u>73.568.23</u>	<u>98.103.17</u>
(-) 15% Utilidad de Trabajadores	305.69	3.790.33	7.373.37	11.035.23	14.715.48
(=) Utilidad Despues de Impuestos	<u>1.732.25</u>	<u>21.478.52</u>	<u>41.782.45</u>	<u>62.533.00</u>	<u>83.387.69</u>
(-) 22% Impuesto a la Renta	<u>381.10</u>	<u>4.725.27</u>	<u>9.192.14</u>	<u>13.757.26</u>	<u>18.345.29</u>
(=) Utilidad Neta	<u>1.351.16</u>	<u>16.753.25</u>	<u>32.590.31</u>	<u>48.775.74</u>	<u>65.042.40</u>
(+) Cargos Depreciacion y Amortizacion					
(-) Pago a Principales					
(=) FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	1.351.16	16.753.25	32.590.31	48.775.74	65.042.40



GERENTE GENERAL
Pamela Lara - 1804983367



CONTADOR
Nicole Alcocer - 1805339379

6.17.1 Calculo VAN 1 (Pesimista)

$$VAN1 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + \frac{15.077,93}{1,11} + \frac{32.264,41}{1,24} + \frac{48.287,98}{1,37} + \frac{64.391,98}{1,53} + \frac{80.408,21}{1,70}$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 13.583,72 + 26.019,69 + 35.246,70 + 47.298,95$$

$$VAN1 = -36.363,56 + 122.149,06$$

$$VAN1 = \$85.785,50$$

Análisis:

El valor actual neto 1 (VAN) nos da un total de \$85.785,50 al calcular con una tasa de rendimiento de 11,19% es decir el proyecto a realizarse es viable.

6.17.2 Calculo VAN 2 (Pesimista)

$$VAN2 = -Inv. inicial + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + \frac{15.077,63}{1,13} + \frac{29.331,28}{1,27} + \frac{43.889,08}{1,44} + \frac{58.538,16}{1,62} + \frac{73.098,37}{1,83}$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 13.343,04 + 2323.095,49 + 30.478,53 + 39.944,47$$

$$VAN2 = -36.363,56 + 106.861,53$$

$$VAN2 = \$70.497,97$$

Análisis:

El valor actual neto 2 (VAN) nos da un total de \$70.497,97 al calcular con una tasa de rendimiento de 12,87 % es decir el proyecto a realizarse es viable dado que este es mayor a 0.

6.17.3 Relacion Beneficio Costo (Pesimista)

$$R^{B/C} = \frac{\Sigma \text{Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{Ingresos Totales del proyecto}}$$

$$R^{B/C} = \frac{\$1.052.247,73}{798.525,73}$$

$$R^{B/C} = 1.31 \text{ veces}$$

Análisis:

La empresa genera utilidad puesto que recupera \$0,31 ctvs por cada dólar invertido en el proyecto es decir confirma la rentabilidad de la misma.

6.17.4 Período de Recuperación de la inversión (Pesimista)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{36.363,56}{\frac{221.159,93}{5}}$$

$$PRI = 0,82 \text{ años}$$

$$PRI = 0,82 \text{ años} * 12 = 9.87 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,87 * 30 = 25,96 \text{ dias}$$

Análisis:

El capital que utilizará la empresa Gramolino para la implementación de la nueva línea de helados a base de amaranto se espera recuperar en un período de 9 meses y 25 días.

6.17.5 Tasa Interna de Retorno (Pesimista)

$$TIR = Inversion\ Inicial + Flujos\ de\ caja$$

$$TIR = -36.363,56 + Año\ 1 = 16.753,25 + Año\ 2 = 32.590,31 + Año\ 3 = 48.775,74 + Año\ 4 = 65.042,40 + Año\ 5 = 81.220,41$$

$$TIR = 0,73\%$$

$$TIR = 73\%$$

Análisis:

La empresa Gramolino en el cálculo de la Tasa Interna de Retorno nos da como resultado un 73% en el cual al ser mayor que el Tmar se determinó que la creación y comercialización de la nueva línea de helados es rentable.

Tabla 87

Cuadro de sensibilidad

	Escenario Optimista (+10%)	Escenario Pesimista (-10%)	Escenario Real
VAN	\$147.603,31	\$85.785,50	\$130.879,05
TIR	93%	73%	83%
R B/C	1.61	1.31	1.46
PRI	8 meses 2 días	9 meses 25 días	8 meses 26 días

Nota. Datos obtenidos a través del cálculo de los diferentes escenarios sobre VAN, TIR, R B/C PRI (2022).

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

La implementación de una línea de helados a base de Amaranto en la Empresa Gramolino, se presenta mediante un estudio adecuado que busca satisfacer las necesidades del consumidor como también disminuir la tasa de mortalidad. en enfermedades agravantes como son la diabetes mellitus, hipertensión arterial y el sobrepeso. De acuerdo con la investigación realizada se determinó lo siguiente:

- En el Estudio de Mercado se delimita nuestra demanda potencial que corresponde a 131.328 habitantes como también la oferta con 8390 personas, proyectada con la tasa de crecimiento poblacional del 1.56% según fuentes de información secundaria, de tal forma que se considera factible la implementación de los helados debido a la aceptación de nuestro mercado meta.
- En el Estudio Técnico se determinó la capacidad instalada de la nueva línea de helados a base de amaranto con una producción anual de 115.200 unidades para cubrir el 94% del total del Demanda Potencial Insatisfecha, por lo que se establece una producción diaria de 480 paletas de helado.
- El proyecto requiere de una inversión inicial de 36.363,56 de los cuales un 86% corresponde al capital propio que posee la Empresa Gramolino así mismo un 14% pertenece a un financiamiento realizado en una entidad bancaria. La inversión inicial de la implementación de una nueva línea de helados a base de amaranto se detalla de la siguiente manera:

Activo Tangible \$22.102,33, Activo Intangible 3000, y finalmente el Capital de trabajo de \$11.261.23.

7.2. RECOMENDACIONES

- La viabilidad de un proyecto se define a través de la adecuada investigación del mercado al que se aspira alcanzar con el producto estrella, por lo que se recomienda determinar las necesidades del consumidor y lograr satisfacerlas en un tiempo determinado, por lo que es necesario conocer la capacidad de adquisición del

consumidor sobre el producto ofertado y a su vez la capacidad de la planta de producción de la entidad.

- Se recomienda emplear correctas estrategias de marketing que logren llegar al consumidor final y conseguir una ventaja competitiva en el mercado, de la misma manera se sugiere implementar comunicación BTL puesto que permite comercializar el producto a nivel global, ayuda a tener ideas revolucionarias al utilizar la creatividad y la imaginación.
- Antes de finalizar, deseamos sugerir se tome en cuenta la inversión inicial que necesitará la creación y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino cabe mencionar que el proyecto necesita de diferentes inversiones propias y con financiamiento, se pretende solicitar a la entidad financiera cooperativa de ahorro y crédito “El Sagrario” agilizar los procesos para contar con el capital requerido y mencionado anteriormente, vale recalcar que dicha cooperativa posee varias facilidades de pago y a una tasa de interés accesible.
- Una vez concluido el presente trabajo se requiere aplicar una evaluación periódica de la nueva línea de helados a base de amaranto con la finalidad de perfeccionar paulatinamente para que el producto se posicione en el mercado con distintas posibilidades de inversión y permitir que la empresa Gramolino sea reconocido por tener un altos estándares de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, J., & Chaluisa, S. (2020). La influencia de los medios de comunicación BTL como medio decisivo en los consumidores de la Provincia de Tungurahua.

Digital Publisher, 5(6), 66–76.

Aguilera, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Universidad de La Habana*, 12(2), 23.

<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin22217.pdf>

Alvarado, Q. (2019). *Investigación de mercados* (L. Tejada, Ed.; Primera Edición). Universidad Abierta para Adultos (UAPA).

<https://elibro.net/es/ereader/uta/175886>

- Armstrong Gary, & Kotler Philip. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Decimoprimer). Pearson .
https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Arroyo, P., & Kleeberg, F. (2013). Inversión y rentabilidad de proyectos acuícolas en el Perú. *Ingeniería Industrial*, 31, 63–89.
<https://www.redalyc.org/pdf/3374/337430545004.pdf>
- Artigas, W., & Robles, M. (2010, November 1). *Metodología de la investigación: Discusión necesaria en Universidades Zulianas* . 1–17.
<http://www.revista.unam.mx/vol.11/num11/art107/art107.pdf>
- Ayuso, A. (2021). *Diseño y simulación de un sistema de energía solar térmica para producción de vapor en un proceso de pasteurización*.
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/128221/TFM-2129-AYUSO%20PECOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos* (Interamericana Editores, Ed.; Séptima Edición). McGrawHill. https://www.uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/05/LIBRO-Evaluaci%C2%A2n-de-proyectos-7ma-Edici%C2%A2n-Gabriel-Baca-Urbina-FREELIBROS.ORG_.pdf
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Grupo Editorial Patria, Ed.; 3a edición). Grupo Editorial Patria .
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Bajaña, R., Quimis, M., Sevilla, A., Vicuña, L., & Calderón, J. (2017). Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. // Healthy nutrition as an influential factor in the academic performance of students from educational institutions in Ecuador. *FACSALUD-UNEMI*, 1(1), 34–39.
<http://181.188.214.100/ojs/index.php/facsalud-unemi/article/view/580>

- Banco Central del Ecuador. (2011 C.E.). *Inflación mensual*.
<https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- Barrientos, P. (2017). *Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos*
 * *Marketing + internet = e-commerce: opportunities and challenges*. 9(1), 41–56. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.3>
- Bermeo, C. A., Borja, E. N., & Abad, A. (2017). Perspectivas discursivas sobre el Buen Vivir y la matriz productiva en el Ecuador, en contraste con el desarrollo. *Estudos de Administração e Sociedade*, 2(1), 22–41.
<https://doi.org/10.22409/EAS.V2I1.30>
- Bojórquez, F., & Bojórquez, A. (2015). Las funciones gerenciales y los roles gerenciales en la competitividad de las pymes manufactureras. Caso sinaloa. *Red Internacional de Investigadores En Competitividad*, 9(1), 190–209.
<https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/12/12>
- Bolívar, A., & García, D. (2014). *Economía y dirección de empresas*. Universidad de Las Palmas de Gran Canarias. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuausp/detail.action?docID=3227378&query=direcci%C3%B3n%20de%20empresas>
- Bonta, F., & Farber, M. (2010). *199 Preguntas sobre marketing* (Armando Bernal). Grupo Editorial Norma.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=sJikTspq7iUC&oi=fnd&pg=PA19&dq=preguntas+sobre+Marketing+y+publicidad+&ots=gHYlreVQaf&sig=O5aTZxAZ2JQd7FiJVgJ9gjN2z6o#v=onepage&q=preguntas%20sobre%20Marketing%20y%20publicidad&f=false>
- Carlos Zevallos, J., Zea, E., Daniela Valdivieso, P., & Vásconez, J. (2018). ENCUESTA STEPS ECUADOR 2018 MSP, INEC, OPS/OMS. *Ministerio de Salud Pública*, 66. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>

- Carro, R., & González, D. (2012). El sistema de producción y operaciones. *Universidad Nacional de Mar de Plata*, 28.
http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01_sistema_de_produccion.pdf
- Castañeda, C., & González, V. (2014). Estudio diagnóstico de la mortalidad humana en el Ecuador, en la provincia de Tungurahua, el cantón capital Ambato y los principales cantones con el mayor porcentaje de mortalidad. República del Ecuador. *UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 3, 18.
<http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/viewFile/387/237>
- Cedeño, L. (2018). *Fundamentos básicos de cálculos de ingeniería química con enfoque en alimentos* (UTMACH, Ed.; Primera edición). UTMACHJ.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14370/1/Cap.2%20El%20balance%20de%20materia.pdf>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones* (J. Mares, Ed.; Octava Edición). McGraw-Hill Interamericana.
<https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/aec4d0f8da9f45c14d9687966f292cd2.pdf>
- Coca, A. (2011). La demanda. Una perspectiva de marketing: reflexiones conceptuales y aplicaciones Demand. A marketing perspective: conceptual an applied reflections. *Perspectivas*, 28, 171–191.
<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257008.pdf>
- Córdoba, Marcial. (2014). *Análisis financiero*. (Primera). Ecoe Ediciones.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/114315>
- Cordova Soledad, & Medina Paulina. (2002). *Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos*.
https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf

- Corrillo, F., & Gutiérrez, M. (2016). ESTUDIO DE LOCALIZACION DE UN PROYECTO. *Ventana Científica*, 7, 29–33.
http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n11/v7n11_a05.pdf
- Crovi Druetta, D., Aguirre, D., Apodaca, J., & Camacho, O. (2002). Página Web: una propuesta para su análisis. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45(185), 167–185.
<https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2002.185.48362>
- Díaz, D., López, H., & Munguía, K. (2018). *Mercadeo*.
<https://repositorio.unan.edu.ni/8425/1/18578.pdf>
- Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito. (2012). *Análisis de Alternativas*.
https://www.jbic.go.jp/ja/business-areas/environment/projects/pdf/56262_21.pdf
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2018). Salud, Reproductiva y Nutrición. In *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Fernández, D. (2014). *Levantamiento y propuesta de mejora de procesos y elaboración del manual de perfiles y cargos para la fundación Hermano Miguel*.
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7839/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Filion, L. Jacques., Cisneros, L. Felipe., Mejía-Morelos, J. Humberto., & Amador Araujo, Ma. de L. (2011). *Administración de PYMES : emprender, dirigir y desarrollar empresas*. Pearson. <https://elibro.net/es/ereader/uta/37859>
- Franklin, E. (2009). *Organización de Empresas* (INTERAMERICANA, Ed.; Tercera). McGRAW-HILL.
<https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/01/enrique-franklin-organizacion-de-empresas.pdf>
- Gamboa, J., & Santiago, N. (2017). *INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD GENERAL* (Primera). Universidad Técnica de Ambato.

<https://revistas.uta.edu.ec/Books/libros%202017/LIBRO%20SEIS%20CONTA%20OK.pdf>

George, D., & Mallery, P. (2019). IBM SPSS Statistics 26 Step by Step : A Simple Guide and Reference. In *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step* (Sexta Edición). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>

Gobierno Provincial de Tungurahua. (2019, July 5). *Control de glucosa y prevención de diabetes*.

<https://www.tungurahua.gob.ec/index.php/servicios/patronato/patronato-noticias/3970-control-de-glucosa-y-prevencion-de-diabetes>

González, E. (2016). *Uso y manejo de equipo de cómputo, en la Supervisión* .
http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_7201.pdf

Grau, F. (2016). Redes sociales de uso empresarial. *Universitat Oberta de Catalunya*, 1–63.

Hernández, A. (2011). *Contabilidad Básica* (A. Hernández, Ed.; Primera Edición). Universidad de Caldas.

<https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4773/contabilidad.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.; Sexta Edición). Mc-Graw Hill Education .

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Ilpes. (2001). *Guía para la presentación de proyectos* (Siglo XXI, Ed.; Segunda). Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1681/S3389I59G_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Población y Demografía* .

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). *Estadísticas de defunciones Generales en el Ecuador . Cantones Con El Mayor Numero de Decesos .*
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/Defunciones/#ancla-1>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2010). *INDICADORES ECONÓMICOS Fuente: INEC-Censo de Población y Vivienda 2010.*
http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2014, September 5). *Diabetes y enfermedades hipertensivas entre las principales causas de muerte en el 2013 |.*
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>
- Jaramillo, I., Guerrero, J., & García, J. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial (UTMACH)*. Universidad Técnica de Machala.
- Lara, B. (2014). *Cómo elaborar proyectos de inversión paso a paso con cálculos en Excel* (Segunda).
- León, N. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XIX(2), 379–389.
<https://www.redalyc.org/pdf/280/28026992014.pdf>
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación .
Universidad de Huelva, 167–179.
<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf>
- López, J. (2018). *Escala mini mental state para la detección del deterioro cognitivo en adultos mayores con diabetes mellitus tipo II en el Hospital General Latacunga .*
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9377/1/PIUAMED072-2018.pdf>
- Luzpa, S. (2019). *PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BLOQUE CON PAJA BLANCA EN LA CIUDAD*

DE AMBATO.

<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1403/1/1803672342%20Luzpa%20Guam%C3%A1n%20Sonia%20Targelia.pdf>

Martínez, R. (2011). *Investigación Comercial: Técnicas e instrumentos*. Editorial Tebar S.L. <https://elibro.net/es/ereader/uta/51967?page=1>

Mejía, C. (2013). EL CONCEPTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA. *Planning Consultores Gerenciales*, 1307, 1–3. www.planning.com.co

Mejía, C., Soto, O., Gámez, H., & Moreno, J. (2015). Analisis del tamaño de empaque en la cadena de valor para minimizar costos logísticos: un caso de estudio en Colombia. *Elsevier Doyma*, 31, 111–121. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.06.009>

Mogollón, Y. (2011). *Fuentes De Financiación para el Start up de una empresa* (N. Hernández, Ed.; Vicerrectoría de in...). Universidad EAN. <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2690/Financiacion%20Start%20Up.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Montalvo, M. J. (2016). *Diabetes Mellitus y sus Factores de Riesgo en el Ecuador*. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5697/1/126432.pdf>

Morales, M. (1999). *Planeación y dirección para empresas constructoras*. (C. Blanco, Ed.; Primera). Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro.net/es/ereader/uta/73984>

Moreno, A. (2016). *Instalaciones, maquinaria y equipos agrícolas*. Ediciones Paraninfo. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=6S2lDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=equipo+maquinaria&ots=tg55ZPc6E0&sig=JKwK2W_B44XvpeJbmbC8wIfT8QA&redir_esc=y#v=onepage&q=equipo%20maquinaria&f=false

Morfín, L. (2014). *Proyecto Manual de Organización para la Empresa* “FRANCISCO MORFÍN CÁRDENAS.” <https://dspace.itcolima.edu.mx/jspui/bitstream/123456789/337/1/MEMORIA%20ODE%20RESIDENCIA%20ALMA%20LORENA%20MORFIN%20MARTINEZ.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (2021, April 13). *Diabetes*. Datos y Cifras .
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Organizacion Panamericana de la Salud. (2017, May 17). *OPS/OMS | Día Mundial de la Hipertensión 2017: Conoce tus números*. OPS.
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es
- Peralta I., E. (2012). El amaranto en Ecuador: “Estado del Arte.” *INIAP*, 43.
<http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/3259>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2015). *Definición de remodelación - Qué es, Significado y Concepto*. Definicion.De: <https://definicion.de/remodelacion/>
- Prieto, J. (2014). *Proyectos: enfoque gerencial* (Cuarta Edición). ECOE EDICIONES .
<https://books.google.com.ec/books?id=xcC4DQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Pulgar, L., & Rios, F. (2011). *Metodologías para implantar la estrategia : diseño organizacional de la empresa* (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Ed.; Segunda). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
<https://elibro.net/es/ereader/uta/41294>
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad administrativa Octava edición* (Mc Graw-Hill Interamericana, Ed.; Octava Edicion). Mc Graw-Hill Interamericana .
https://drive.google.com/file/d/1WimeO_yoT0a92s9BuOn9vYWIVpQ-GZz5/view
- Rebollo, A. (1994). Gestión Empresarial. Estrategias del comercio minorista. *Distribución y Consumo*, 15, 10–24.
https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_1994_15_10_24.pdf
- Registro Estadístico de Defunciones Generales. (2020). *Defunciones Generales* . Defunciones Generales. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>

- Rigo, M. (2020). Ficciones en los tiempos de TIK TOK. La nueva normalidad en tiempos de pandemia. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 6(2), 1–7.
<http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas>
- Rincón, C. (2011). *Presupuestos empresariales* (Primera). Ecoe Ediciones.
<http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/01530.pdf>
- Robles, C. (2012). Costos históricos. In E. Durán (Ed.), *Red Tercer Milenio* (Primera edición). Rd Tercer Milenio.
http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Costos_historicos.pdf
- Rodríguez, J. (2015). *Matemáticas financieras* (Primera). Grupo Editorial Patroa.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/40386>
- Serna, H. (2008). *Gerencia Estratégica Teoría- Metodología- Alineamiento, implementación y mapas estratégicos* (Décima). 3R Editores.
<https://dokumen.tips/documents/gerencia-estrategica-humberto-serna-gomezpdf.html>
- Sinisterra, G., & Polanco, L. (2007). *Contabilidad Administrativa* (Segunda). Ecoe ediciones .
https://www.academia.edu/39023815/LIBRO_ANALISIS_FINANCIERO
- Supercias. (2010). *Concepto y Fórmula de los indicadores*.
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf
- Tabra, E. (2018). Reflexiones societarias y registrales del nombre social: denominación y razón social. *Ley General de Sociedades. Estudios y Comentarios a Veinte Años de Su Vigencia*, 75–98.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60264040/Reflexiones.denominacion.social20190811-26315-1ueqvbb-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1642266915&Signature=R6eEuZVAzLMrVIUPt8LF3iJERxG9G6Wn-Btn17WOcsLpqQP011WS4ug9LGjX6Sn2oOnil8Zj79U4snQnv~Xw55RQGfHz68PbSdgSZ0EEkMhXsCnGFhjKrj9xDZqTAJRXhEdcGmj6XlhxuBWV8nAz8sOW6Awc6~JKmkPoiJe0c9COqXnPvYfhghnPF3stopb7OIcYecxJ3XYA6jm>

uOVPqfa9lfjj~6wn9As42PaC26Ypv7EKKmGtIRI5cyCFoPMNA9sds6kqLPe
8mC1-
IpSECYTNEccK6anciPGu79JNRBE788yRdnN81XQ5ZQ7fG8x0TRp0oWn8N
eYPxT1BRwE2g_&Ke

Tamayo Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta).
Editorial Limusa.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf

Telégrafo. (2018, March 20). El Telégrafo - En Ambato la heladería Comma conjuga de forma ideal sabor y salud. *En Ambato La Heladería Comma Conjuga de Forma Ideal Sabor y Salud*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/desde/1/en-ambato-la-heladeria-comma-conjuga-de-forma-ideal-sabor-y-salud>

Trejo, H. (2012, October 8). *Flujograma y Diagrama de Flujo de Datos | Ciencias Administrativas*. <https://administrativas.wordpress.com/2012/10/08/flujograma-y-diagrama-de-flujo-de-datos/>

Uribe, M., & Reinoso, J. (2014). *Sistema de indicadores de gestión* (Primera). Ediciones de la U . <https://elibro.net/es/ereader/uta/70236>

Vásconez, A. (2018). *Paletería con ingredientes no tradicionales*. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27757/1/470%20O.E..pdf>

Vásquez, F. (2021). *Costos y Presupuestos para financieros junior* (Primera). Grupo Editorial Nueva Legislación. <https://elibro.net/es/ereader/uta/160288?page=18>

World Health Organization. (2014). GLOBAL STATUS REPORT on noncommunicable diseases 2014 “Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility.” In *Global Status Report* . World Health Organization .
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=21502D236D774CF692E4813C5C485749?sequence=1

Zapata, P. (2017). Contabilidad general (NIIF) . In *Contabilidad general (NIIF)* (Octava). Alfaomega Colombia S.A.

ANEXOS

Anexo A

Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ENCUESTA DIRIGIDA PARA POTENCIALES CONSUMIDORES DE HELADO NATURAL A BASE DE AMARANTO

TEMA: Creación y comercialización de una nueva línea de helados a base de amaranto para la empresa Gramolino

OBJETIVO: Establecer la aceptación del helado a base de amaranto para la empresa Gramolino.

Indicaciones: Lea detenidamente y marque con una (X), la información recabada tiene fines académicos y compromete a los encuestados.

DATOS GENERALES

- **Edad:** (años)
 - De 12 a 18 (Adolescencia)
 - De 19 a 26 (Juventud)
 - De 27 a 59 (Adulthood)
 - Mayor a 60 años (Adulto mayor)
- **Género:**
 - Masculino
 - Femenino
- **Ingresos:**
 - Menos del sueldo básico
 - Sueldo básico
 - Más del sueldo básico

DESARROLLO DEL CUESTIONARIO

1. ¿Sabía usted que el Amaranto es un cereal ancestral rico en nutrientes, que contiene fibra, fósforo, magnesio, calcio, hierro, y es libre de gluten?
 - Sí
 - No
2. ¿Conoce algún tipo de helado natural a base de amaranto existente en el mercado?
 - Sí
 - No
3. ¿Le gustaría consumir helados a base de amaranto?
 - Sí
 - No
4. ¿Qué cantidad de helados naturales desearía comprar mensualmente?
 - De 1 a 3 helados
 - De 4 a 6 helados
 - Mas de 7 helados
5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un helado natural a base de amaranto? (Presentación de paleta)
 - \$1.00 a \$1.25
 - \$1.25 a \$1.50
 - \$1.50 a \$1.75
 - Mayor a \$1.75
6. ¿De los siguientes sabores combinados con amaranto, cual seria de su preferencia?
 - Con frutas tropicales
 - Con frutas de la sierra
 - Con chocolate

7. **¿En qué lugar les gustaría comprar su helado natural a base de amaranto?**
- Supermercados
 - Tiendas de barrio
 - Tienda virtual
 - Puntos móviles de venta
8. **¿En qué presentación le gustaría comprar?**
- Por unidades
 - Paquete por seis
 - Envase de 1 litro
 - Envase de 5 Litros
8. **¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al momento de comprar helados a base de Amaranto?**
- Por la compra de tres helados uno gratis
 - Vale otro
 - Muestras gratis
 - Canjes
9. **¿Conoce algún tipo de helado natural a base de amaranto existente en el mercado?**
- Si
 - No
10. **¿Cómo le gustaría la presentación de los helados?**
- En paleta
 - En vaso
 - Tipo bolo
11. **¿Qué nombre considera usted llamativo para la nueva línea de helados de la empresa Gramolino?**
- Helamati
 - Amalato
 - Amaranto Cream
 - Sweet Amaranth
- ¡GRACIAS POR SU GENTIL ATENCIÓN!**

Anexo B

Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP)

2008	14 416 801	1.68 %
2009	14 656 057	1.66 %
2010	14 893 736	1.62 %
2011	15 128 456	1.58 %
2012	15 359 621	1.53 %
2013	15 591 745	1.51 %
2014	15 830 657	1.53 %
2015	16 082 996	1.59 %
2016	16 352 332	1.67 %
2017	16 639 445	1.76 %
2018	16 936 086	1.78 %
2019	17 230 197	1.74 %
2020	17 509 095	1.62 %
2021	17 781 537	1.56 %
2022	18 058 218	1.56 %

Anexo C

Inflación mensual Nacional



Anexo D

Proforma maquinaria



WILLIAM GUERRERO TAPIA

RUC: 1715287734001

PROFORMA / COTIZACION #2080

CLIENTE: PAMELA NOHEMÍ LARA TORRES

CI/RUC: 1804983367

DIRECCION: URB. BRISAS DE SAMANGA TRAS EL CAMPAMENTO HERDOIZA CRESPO

TELEFONO: 0998811855

FECHA: QUITO 22 DE DICIEMBRE DEL 2021

FORMA DE PAGO: EFECTIVO (DEPOSITO / TRANSFERENCIA) / TARJETA

No	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	VALOR UNITAR	TOTAL
1	Máquina Paleta de 1 molde	2321.43	2321.43
2	Abatidores de temperatura	1528.21	3196.00
1	Un Pasteurizador	2500.00	2500.00
1	Verticales congelantes	848.20	848.20
ENTREGAMOS, INSTALAMOS Y CAPACITAMOS EN SU CIUDAD GARANTIA DE 1 AÑO			
		SUBTOTAL	8866.07
		12% IVA	1063.93
		TOTAL	9930.00

FIRMA AUTORIZADA

RECIBI CONFORM

GAMAVENDING GRUPO COMERCIAL
DIR: AV. DE LA PRENSA N47 -219 Y GONZALO SALAZAR TELF: 022461988 / 022450517 /099 3707312
www.gamavending.com.ec ventas@gamavending.com.ec

OFERTA ECONÓMICA

Descripción	Cant	Precio Uni
SELLADORA CONTINUA C/CODF SCH-810 HORIZONTAL 220V	1	\$ 1592,00
SUBTOTAL		\$ 1592,00
IVA 12%		\$ 191,04
TOTAL		\$ 1783,04

CONDICIONES ADICIONALES

Validez de la oferta	8 días laborables
Tiempo de entrega	Entrega Inmediata – Según disponibilidad de Stock
Garantía	12 meses contra defectos de fabricación, 2 visitas de mantenimiento técnico preventivo. No se considera garantía por daños por mala manipulación o uso incorrecto de personas no autorizadas por Ecuapack
Forma de pago	<ul style="list-style-type: none">• Contado• Crédito - Tarjeta de Crédito

Actualización: enero 21, 2021

www.ecuapack.com

Anexo E

Proforma equipos de computo



PROFORMA #2021-07-99888

Cliente:	PAMELA LARA – NICOLE ALCOCER
Fecha:	JULIO 24 del 2021

CANT.	DETALLE	VALOR UNIT.	TOTAL
1	COMPUTADOR i3 10ma GEN POTENCIALIZADO CON SSD MAINBOARD ASUS PROCESADOR INTEL i3 10ma. GEN CASE SLIM NEGRO ALMACENAMIENTO SSD 240GB MONITOR 19.5" LG LED HDMI MEMORIA RAM DDR4 8GB REGULADOR VOLTAJE LECTOR DE MEMORIAS TECLADO, MOUSE (GENIUS) NOD 32 ANTIVIRUS ORIGINAL 12 MESES	500,00	500,00



PROFORMA #2020-10-99888

Cliente:	GRAMOLINO-EC S.A.S.
Fecha:	DICIEMBRE 30 del 2021

CANT.	DETALLE	VALOR UNIT.	TOTAL
1	IMPRESORA EPSON L-355 EPSON ECOTANK L355 IMPRESORA, COPIADORA Y ESCÁNER WI-FI SISTEMA DE TANQUE DE TINTA. ALMACENAMIENTO SSD 240GB FÁCIL USO Y RECARGA DE TINTA CALIDAD DE IMPRESIÓN GARANTIZADA CON LA TINTA ORIGINAL EPSON. DISEÑADAS CON LA MÁS ALTA CALIDAD PARA IMPRESIONES DURADERAS. IMPRIME RÁPIDAMENTE – HASTA 33 PPM EN TEXTO NEGRO Y 15 PPM EN TEXTO	250,00	250,00
4	CARTUCHOS DE COLORES – NEGRO, AZUL, ROJO, AMARILLO NEGRO AZUL ROJO AMARILLO	30,00	120,00
3	RESMAS DE HOJAS XEROX	3.50	10,50

TOUCH Soluciones Informáticas
RUC. 1802918670001
Dir. Calle Pedro Calderón de la Barca 01-79 y Pio Baroja
www.touch-ec.com / info@touch-ec.com
Telf. (03) 2 510 868 – 0987924630 – 0990921386

- ✓ Garantía 12 meses por defectos de fábrica
- ✓ Equipos proformados con SSD (10 veces más rápido que el disco convencional)
- ✓ Tiempo de entrega inmediata
- ✓ Validez de la oferta: 8 días
- ✓ Precios incluyen IVA

Atentamente,

Ing. Byron Varela
Cel. 0987924630
e-mail: b.varela@touch-ec.com

Anexo F

Proforma Equipos de producción



PROFORMA #2023444-10-94737

GRAMOLINO-EC S.A.S.
ENERO 12 del 2021

CANT.	DETALLE	VALOR UNIT.	TOTAL
1	MAQUINA REGISTRADORA BLAZER ER-200 ALMACENA HASTA 200 PRODUCTOS 16 DEPARTAMENTOS FACIL DE PROGRAMAR JUEGO DE LLAVES TIPO DE IMPRESOR: TÉRMICO ALFANUMERICA FRENTE x FONDO x ALTO (34x37x25 cm)	161,79	161,79
2	BÁSCULA RHINO BAR-BT BATERIA RECARGABLE DE 150hrs CONVIERTE KG A LB EN UN SOLO BOTON PANTALLA ILUMINADA PARA FACIL Y RÁPIDA LECTURA PLATAFORMA DE FRENTE: 68.5cm Prof: 98.1cm	86,81	173,63
2	CARRO PLATAFORMA DE ACERO INOXIDABLE MISGAFT-B ACERO INOXIDABLE MARCA MIGSA MANERAL REFORZADO ABATIBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 1 "DE DIAMETRO SOPORTA HASTA 80kg	174,28	348,55
2	MESA ISLA S/BORDE MATERIAL ACERO INOXIDABLE COLOR: GRIS SIN BORDO PERIMETRAL DE AGUA NI RESPALDO PESO: 18,9kg	377,68	755,36
	SUBTOTAL		1439,33
	IVA 12%		172,72
	TOTAL		1612,05

IBEA S.A
RUC. 18037832880001
Dir. Circunvalación Sur 321 y Diagonal
<https://ibea.com.ec/> / ventas@ibea.com.ec
Telf. (593) 46007373

Anexo H

RUC empresa Gramolino

Consulta de RUC

RUC

1793181066001

Razón social

GRAMOLINO-EC S.A.S.

Estado contribuyente en el RUC

ACTIVO

Nombre comercial

Representante legal

Nombre:

MORENO PERALTA NELLY ELIZABETH

Cédula/RUC:

1802123875

Actividad económica principal

VENTA AL POR MAYOR DE CEREALES (GRANOS) Y SEMILLAS.

Tipo contribuyente

SOCIEDAD

Subtipo contribuyente

BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS

Clase contribuyente

OTROS

Obligado a llevar contabilidad

SI

Fecha inicio actividades

31/08/2021


Fecha actualización


28/10/2021


Fecha cese actividades


Anexo I


Manual de Funciones


	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	1	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO	Gerente General				
NIVEL	Gerencial				
CÓDIGO	G.G.0.0.1				
NÚMERO DE CARGOS	Uno				
DEPENDENCIA	Áreas administrativas				
CARGO DEL JEFE INMEDIATO	Ninguno				
PERSONAS A CARGO	Directores de producción, marketing, recursos humanos, finanzas, ventas.				
OBJETIVO DEL CARGO					
Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de toda una empresa.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS	Profesional en administración				
EXPERIENCIA	5 años en Gerencia Administrativa				
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS	Finanzas, auditoría, administración, derecho empresarial				
COMPETENCIAS	Integridad, confianza, buen manejo del equipo, emprendedor, buena toma de decisiones.				
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none">• Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa• Proponer la contratación de los trabajadores, así como aumentos de sueldos y promociones• Planificar, organizar y mantener una positiva imagen de Gramolino ante la colectividad y los trabajadores, propiciando los canales de comunicación necesarios que garanticen la receptividad y vigencia de la misma ante la opinión pública.• Aprobar y difundir los documentos normativos de la Empresa.• Girar aceptar y endosar letras, abrir cuentas corrientes, girar cheques y endosar los mismos					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta	REVISOR:		AUTORIZÓ:		

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	2	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO		Director de producción			
NIVEL		Directivo medio			
CÓDIGO		D.P.0.0.1			
DEPENDENCIA		Área de producción			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		Gerente General			
PERSONAS A CARGO		Operarios			
OBJETIVO DEL CARGO					
Planificar y dirigir todas las actividades que se realizan en el área de producción, diseña de manera detallada un buen plan de producción, gestiona los recursos disponibles para la misma, supervisa el control de calidad del producto.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS		Ingeniero en alimentos			
EXPERIENCIA		3 años en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS		Controlar plantas, equipos, sistemas y procesos destinados a la elaboración de los alimentos.			
COMPETENCIAS		Ingenio, buen manejo del equipo, responsabilidad, creatividad.			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, implementar y dirigir todas las operaciones que se realizan en el área de producción • Asegurarse que la calidad del producto sea el adecuado y cumpla con todas las normas ISSO que se necesitan • Proteger las actividades alimentarias de la empresa • Definir las diferentes estrategias de acción de responsabilidad social, aplicar normas y leyes que garanticen alimentos saludables y seguros. • Motivar a todo el equipo para que las actividades planeadas estén de la mejor manera 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta		REVISOR:		AUTORIZO:	


	GRAMOLINO		FECHA	16	01	2022
			PÁGINA	3	DE	9
	MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN						
NOMBRE DEL CARGO			Director de marketing			
NIVEL			Directivo medio			
CÓDIGO			D.M.0.0.1			
DEPENDENCIA			Área de marketing			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO			Gerente General			
PERSONAS A CARGO			Ninguno			
OBJETIVO DEL CARGO						
Supervisar y controlar las diferentes estrategias de marketing, realizar a menudo estudios de mercado, investigar las nuevas tendencias que se encuentran, desarrollar planes de marketing para el producto que se está ofertando y así tener ventaja competitiva en el mercado.						
PERFIL DEL CARGO						
ESTUDIOS			Mercadotecnia			
EXPERIENCIA			2 años en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS			Buen conocimiento de estadísticas y matemáticas, principios de marketing y ventas.			
COMPETENCIAS			Proactividad, habilidad para comunicar, visión estratégica, creatividad.			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO						
<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización y promoción de los diferentes productos que tiene la empresa Gramolino • Supervisar todo el departamento de marketing • Evaluar y desarrollar estrategias de marketing • Planificar, direccionar los esfuerzos en el ámbito del marketing • Investigar la demanda de los productos que tiene la empresa • Desarrollar estrategias de precios junto con el departamento de venta y así poder maximizar beneficios. 						
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta			REVISOR:		AUTORIZÓ:	


	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	4	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO		Director de Recursos Humanos			
NIVEL		Directivo medio			
CÓDIGO		D.R.H.0.0.1			
DEPENDENCIA		Área de recursos humanos			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		Gerente General			
PERSONAS A CARGO		Ninguno			
OBJETIVO DEL CARGO					
Dirigir el departamento de recursos humanos, coordinar las diferentes áreas de gestión de todo el personal que cuenta la empresa, reclutar, seleccionar, cuidar el bienestar físico y mental de los colaboradores.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS		Gestión de recursos humanos por competencias			
EXPERIENCIA		5 años en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS		Competencias en dirección y planificación estratégica			
COMPETENCIAS		Buen trabajo en equipo, adaptación a los cambios, habilidades de comunicación.			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Definir las actividades, capacidades, habilidades y diferentes aptitudes para cada puesto de trabajo en la empresa. • Contratación del personal. • Ejecutar procedimientos para la selección del personal cuando sean estrictamente necesarios. • Establecer vías de comunicación fluida para que los colaboradores se sientan seguros y confiados. • Redactar los diferentes contratos de trabajo. 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta		REVISOR:		AUTORIZÓ:	

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	5	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO		Director de finanzas			
NIVEL		Directivo medio			
CÓDIGO		D.F.0.0.1			
DEPENDENCIA		Área de contabilidad y auditoría			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		Gerente General			
PERSONAS A CARGO		Ninguno			
OBJETIVO DEL CARGO					
Gestión, control y análisis financiero dentro de una organización, llevar en orden todos los estados financieros, verificar la contabilidad de la misma.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS		Contabilidad y Auditoría (CPA)			
EXPERIENCIA		3 años en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS		Conocer las doctrinas, teorías contables, principios de contabilidad, experto en el registro de transacciones contables.			
COMPETENCIAS		Liderazgo, creatividad, responsabilidad, negociación, trabajar en equipo.			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar informes financieros • Revisión de los libros contables, estados financieros, análisis de gastos e ingresos que tiene la empresa • Ejecutar auditoría a la empresa • Asesorar financiera y tributariamente a la empresa • Analizar y preparar presupuestos contables • Verificar que todos los libros contables cumplan con lo establecido con la ley • Elaborar inventario • Manejar software contable 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta		REVISOR:		AUTORIZO:	

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	6	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO	Director de ventas				
NIVEL	Directivo medio				
CÓDIGO	D.V.0.0.1				
DEPENDENCIA	Área de ventas				
CARGO DEL JEFE INMEDIATO	Gerente General				
PERSONAS A CARGO	Vendedores				
OBJETIVO DEL CARGO					
Planificar, verificar, dirigir las diferentes actividades que se encuentran en el departamento de ventas, programar estrategias comerciales y las ventas del producto.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS	Dirección comercial y ventas				
EXPERIENCIA	3 años en cargos similares				
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS	Gran capacidad de comunicación, buen análisis de datos				
COMPETENCIAS	Habilidades comunicativas, tolerancia, escucha activa, empatía, orientación al cliente.				
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y llevar a cabo estrategias comerciales y de las ventas del producto que se está ofertando al mercado y así poder tener mejores resultados en las ventas. • Mantener una comunicación activa con todo el equipo desde el Gerente General hasta los operarios • Liderar, motivar y velar por un excelente ambiente laboral dentro de la empresa Gramolino. • Mantener una buena imagen de la empresa • Crear presupuestos y elaborar una previsión en las ventas. 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta	REVISOR:		AUTORIZÓ:		

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	7	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO		Operarios			
NIVEL		Operativo			
CÓDIGO		D.P.O.0.0.2			
DEPENDENCIA		Área de producción			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		Director de producción			
PERSONAS A CARGO		Ninguna			
OBJETIVO DEL CARGO					
Participar conjuntamente con el director de producción, manejar las maquinarias y herramientas que dispone la empresa, entender los planes de producción.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS		Electromecánica industrial			
EXPERIENCIA		4 años en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS		Conocimientos básicos para el desarrollo profesional de la empresa, acondicionar los materiales, nociones de cálculo, conocimientos en estadística y matemáticas.			
COMPETENCIAS		Capaz de seguir métodos y normas de seguridad, tolerancia, integridad, comunicación efectiva.			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de cualquier deficiencia o defecto de producción. • Diagnosticar los problemas que puede tener la maquinaria. • Asegurarse de que las maquinas procesen el producto requerido • Carga y descarga de la materia prima • Conocer los protocolos de seguridad y prevención de riesgos laborales • Detener la producción en caso de emergencia. 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta		REVISOR:		AUTORIZÓ:	

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	8	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO		Vendedor			
NIVEL		Operativo			
CÓDIGO		V.0.0.2			
DEPENDENCIA		Área de ventas			
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		Director de ventas			
PERSONAS A CARGO		Ninguna			
OBJETIVO DEL CARGO					
Retener a los clientes actuales, captación de nuevos clientes, atención personalizada al momento de vender el producto, participación en zonas estratégicas, generar utilidades.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS		Técnico en gestión de ventas			
EXPERIENCIA		1 año mínimo en cargos similares			
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS		Conocer bien el mercado en el cual se está desempeñando, conocer a la competencia, segmentos de mercado, conocimiento en técnicas de ventas			
COMPETENCIAS		Optimismo, perseverancia, honestidad, puntualidad, facilidad para comunicar			
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a los compradores de los diferentes productos • Ofrecer servicio post venta • Cuidar su imagen • Fidelizar a los clientes • Vender • Crear y elaborar campañas para la venta de los productos 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta		REVISOR:		AUTORIZO:	

	GRAMOLINO	FECHA	16	01	2022
		PÁGINA	9	DE	9
MANUAL DE FUNCIONES					
IDENTIFICACIÓN					
NOMBRE DEL CARGO	Secretaria				
NIVEL	Nivel Auxiliar				
CÓDIGO	S.0.0.1				
DEPENDENCIA	Área Administrativa				
CARGO DEL JEFE INMEDIATO	Gerente General				
PERSONAS A CARGO	Ninguna				
OBJETIVO DEL CARGO					
Servir de apoyo y soporte al desarrollo de una organización, mejorar los diferentes procesos de una oficina, están bajo el mando de un jefe, encargada de realizar tareas rutinarias.					
PERFIL DEL CARGO					
ESTUDIOS	Licenciada en secretariado ejecutivo				
EXPERIENCIA	1 año mínimo en cargos similares				
CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS	Conocimientos de mecanografía, diferentes tratamientos de textos, buen dominio del idioma.				
COMPETENCIAS	Capacidad de resolución de problemas, responsabilidad, trabajo en equipo, proactividad, polifuncional, relacion interpersonal.				
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO					
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la agenda de acuerdo a las diferentes prioridades que se requiera • Proporcionar información que el cliente necesite • Transferir las llamadas telefónicas • Atender con amabilidad al cliente • Llevar un registro de todas las llamadas telefónicas • Comprar los insumos necesarios que hagan falta dentro de la oficina 					
ELABORADO POR: Marco Andrés Paredes Quinapanta	REVISOR:		AUTORIZÓ:		


Anexo J

Proforma muebles y enseres



Anbec Muebles y Diseños RUC: 1716821549001 Quito, Galo Plaza Lasso Oe 11-165 y Pululahua Tlf.: 0986420760 www.anbeccuador.com / anbecventas@gmail.com		Fecha 21 enero 2022 COTIZACIÓN No. 001 - 0030101	
Señores: Gramolino	RUC:		
Atención: Nicole Alcocer	Ref:		
Dirección:	Asunto: COTIZACION		
Teléfono: 95 894 0195	EJECUTIVO C: Andres Bedon		
Cant.	Detalle	V. Unit.	V. Total
1	COUNTER EN L Opcion 1 mdf lacado Gavetero metalico de 3 cajones. resistente al calor humedad bordes en canto duro cortes rectos superficie lisa Medidas: 2,00 x 1,80	850,00	530,00
1	Arturito Melaminico decorativo 3 filas de cajones rieles de extension garruchas de deslizamiento tiraderas cromadas	180	180
Forma de Pago: 60% anticipo y 40% contra entrega		Subtotal	710,00
Tiempo de Entrega: 8 a 10 días laborables		IVA 12%:	85,20
Garantía Técnica: 2 años por defectos de fábrica		VALOR TOTAL:	795,20
OFERTA VÁLIDA: 30 días laborables			





Nuevo | 3 vendidos

Silla De Espera Tandem Bancada Tripersonal Para Consultorio

U\$S 225

[Ver los medios de pago](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Guayaquil, Guayaquil
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad (12 disponibles)

Comprar ahora

Información sobre el vendedor

Ubicación
Guayaquil, Guayaquil



Silla Escritorio Ebor Tela Black P60

Ahorrar 30%

COLINEAL SKU: OCV10600W79B

★★★★★ Sin comentarios

Tiempo de Entrega: 20 días laborables.

Precio: **\$112.00** ~~\$160.00~~

Cantidad: - 1 +

Anexo K

Proforma adecuaciones y remodelación

PROFORMA

Cliente: GRAMOLINO – EC S.A.S	Fecha: 01-02-2022
Dirección: Rosa Robalino y Vicente Álvarez (Tumbaco, Ecuador)	Telf.: 022-371-618

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
14.1011	Gypsum Light Rey Regul 1/2 1,22m x 2,44m	U	15	9.82	147.30
14.1014	Gypsum P/Humedad 1/2 Gyplac	U	8	15.12	120.96
14.1015	Cinta de papel (Gypsum) 5cm x 75M	ROLLO	5	2.73	13.65
14.1016	Masilla para junta (Gypsum) 5Kg	U	2	3.14	6.28
56	Empaste de paredes	m2	25	5.60	140.00
57	Pintura interior PERMALATEX SATINADA	m2	25	6.45	161.25
59	Puerta principal madera panelada lacada	U	2	412.00	824.00
66	Mueble bajo cocina MDF Canadiense + cerrajería	m	4	212.00	848.00
23.0308	Muebles de madera melamínico / MDF	m2	2	125.00	250.00
86	Puerta Aluminio	m2	5	158.97	794.85
SUBTOTAL					3306.29
IVA					396.75
TOTAL					3703.04

Atentamente,

ING. ANA MARÍA AMAYA DÍAZ
Reg. SENESCYT (1010-2021-2288266)

Av. Los Shyris y Alonso de Ojeda
Telf. 098-492-4999
Email: anita2995@hotmail.com
Ambato – Ecuador

Anexo L

Préstamo

Calculadora de préstamos

Escriba los valores	
Importe del préstamo	\$5.000,00
Interés anual	18,90 %
Período del préstamo en años	3
Número de pagos anuales	12
Fecha inicial del préstamo	22/4/2022
Pagos extra opcionales	\$0,00

Resumen del préstamo	
Pago programado	\$183,03
Número de pagos programados	36
Número real de pagos	36
Total de adelantos	- pta
Interés total	\$1.588,99

Entidad financiera: COOPERATIVA EL SAGRARIO

Pago Nº	Fecha del pago	Saldo inicial	Pago programado	Pago extra	Pago total	Capital	Intereses	Saldo final
1	22/5/2022	\$5.000,00	\$183,03		\$183,03	\$104,28	\$78,75	\$4.895,72
2	22/6/2022	\$4.895,72	\$183,03		\$183,03	\$105,92	\$77,11	\$4.789,80
3	22/7/2022	\$4.789,80	\$183,03		\$183,03	\$107,59	\$75,44	\$4.682,21
4	22/8/2022	\$4.682,21	\$183,03		\$183,03	\$109,28	\$73,74	\$4.572,93
5	22/9/2022	\$4.572,93	\$183,03		\$183,03	\$111,00	\$72,02	\$4.461,93
6	22/10/2022	\$4.461,93	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$112,75	\$70,28	\$4.349,18
7	22/11/2022	\$4.349,18	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$114,53	\$68,50	\$4.234,65
8	22/12/2022	\$4.234,65	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$116,33	\$66,70	\$4.118,32
9	22/1/2023	\$4.118,32	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$118,16	\$64,86	\$4.000,15
10	22/2/2023	\$4.000,15	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$120,02	\$63,00	\$3.880,13
11	22/3/2023	\$3.880,13	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$121,92	\$61,11	\$3.758,21
12	22/4/2023	\$3.758,21	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$123,84	\$59,19	\$3.634,38
13	22/5/2023	\$3.634,38	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$125,79	\$57,24	\$3.508,59
14	22/6/2023	\$3.508,59	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$127,77	\$55,26	\$3.380,82
15	22/7/2023	\$3.380,82	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$129,78	\$53,25	\$3.251,04
16	22/8/2023	\$3.251,04	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$131,82	\$51,20	\$3.119,22
17	22/9/2023	\$3.119,22	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$133,90	\$49,13	\$2.985,32
18	22/10/2023	\$2.985,32	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$136,01	\$47,02	\$2.849,31
19	22/11/2023	\$2.849,31	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$138,15	\$44,88	\$2.711,16
20	22/12/2023	\$2.711,16	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$140,33	\$42,70	\$2.570,84
21	22/1/2024	\$2.570,84	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$142,54	\$40,49	\$2.428,30
22	22/2/2024	\$2.428,30	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$144,78	\$38,25	\$2.283,52
23	22/3/2024	\$2.283,52	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$147,06	\$35,97	\$2.136,46
24	22/4/2024	\$2.136,46	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$149,38	\$33,65	\$1.987,08
25	22/5/2024	\$1.987,08	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$151,73	\$31,30	\$1.835,35
26	22/6/2024	\$1.835,35	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$154,12	\$28,91	\$1.681,23
27	22/7/2024	\$1.681,23	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$156,55	\$26,48	\$1.524,68
28	22/8/2024	\$1.524,68	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$159,01	\$24,01	\$1.365,66
29	22/9/2024	\$1.365,66	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$161,52	\$21,51	\$1.204,15
30	22/10/2024	\$1.204,15	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$164,06	\$18,97	\$1.040,08
31	22/11/2024	\$1.040,08	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$166,65	\$16,38	\$873,44
32	22/12/2024	\$873,44	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$169,27	\$13,76	\$704,17
33	22/1/2025	\$704,17	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$171,94	\$11,09	\$532,23
34	22/2/2025	\$532,23	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$174,64	\$8,38	\$357,58
35	22/3/2025	\$357,58	\$183,03	\$0,00	\$183,03	\$177,40	\$5,63	\$180,19
36	22/4/2025	\$180,19	\$183,03	\$0,00	\$180,19	\$177,35	\$2,84	\$0,00

Anexo M

Proforma Insumos

Contactos: Marcos Espinoza 0992772747		
Entrega a Domicilio		
	Lbs - PVP	Kg - PVP
CONDIMENTOS		
ALMIDON		1,98
HARINA DE AMARANTO		1,5
AZUCAR INTEGRAL		0,35
CEDRON		1,1
HIERBA LUISA		1,1
POLVO DE CACAO		3,5
PULPA DE FRUTAS		3,5
LISTA DE PRECIOS Por menor		
PRODUCTOS	Lbs - PVP	Kg - PVP
ABLANDADOR DE CARNE	3.00	
ACHIOTE MOLIDO	2.00	
ACHIOTE SEMILLA	2.00	
AJI DESH. PANCA NEGRA	12,00	
AJI DESH. MIRASOL	11,00	
AJI DESH. NACIONAL	13,00	
AJI DESH. PAPRIKA	11,00	
AJI DESH. CHIPOTLE	12,00	
AJI PERUANO	0,80	
AJI PICANTE HOJUELA	3.00	
AJI PICANTEMOLIDO	2.50	
AJINOMOTO	1.50	
AJO MOLIDO	2.00	
AJONJOLI BLANCO	3.00	
AJONJOLI NACIONAL	2.00	

Anexo N

Tabla sectorial de acuerdo a la página oficial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2022
SUPERINTENDENTE	A1		0604314001061	462,31
JEFE DE PLANTA	A1		0604314001062	462,31
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	B1		0604314001063	458,70
JEFE DE ÁREA DE MANTENIMIENTO	B2		0604314001064	455,10
JEFE DE ÁREA DE PRODUCCIÓN / CALIDAD	B3		0604314001065	451,49
INSPECTOR / SUPERVISOR / ASESOR TÉCNICO	C1	INCLUYE VISITADOR MÉDICO	0604314001066	449,58
ANALISTA TÉCNICO	C2		0604314001069	449,33
OPERADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	C3		0604314001070	444,91
AYUDANTE DE MAQUINARIA / INSTRUMENTISTA	D2		0604314001072	439,06
LUBRICADOR	D2		0604314001073	439,06
TRABAJADOR INDUSTRIAL	E2		0604314001079	434,30

Dirección: Av. República de El Salvador N14-183 y Suiza.
Código postal: 170505 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3814000 - www.trabajo.gob.ec



Anexo O

Electricidad y agua potable



Empresa Eléctrica Quito S.A. E.E.Q.
Matriz: Barloome de las Casas E1-24 y Av. 10 de Agosto
RUC: 1790093881001
Contribuyente especial, resolución No. 5368
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

Nro. factura: 001-899-082790235
Nro. doc. interno: 3041062246
Fecha de emisión: 19-01-2022
Fecha de Vencimiento: 03-02-2022
Número de autorización: 1901202201179005388100120019990627932350105008613



VALOR TOTAL: 32,67

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO: 200006478776 Código Único Eléctrico: 1400317508
Nombre cliente: MORENO PERALTA PAULINA DE LAS MERCEDES (MORENO PERALTA PAULINA DE LAS MERCEDES)
Cédula: 1802123883 Tipo de tarifa Arcanel: BTCS001 - BT Residencial
Celular: 8997826259 Geocódigo: 14133065000446 Unidad de Lectura: 14133065
Correo Electrónico: Actualizor Correo Electrónico
Dirección del servicio: GALO PLAZA SN ROCAFUERTE / SANTA ROSA PB / TUMBACO - QUITO

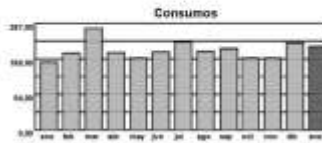
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor: 533002
Tipo de consumo: 14140
Fecha desde: 22-12-2021
Días facturados: 29
Fecha hasta: 19-01-2022

Descripción	Fecha Inicio	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo Interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	19-01-2022	56039.00	55714.95	0.00	225.29	0.00	225.29	kWh	19.49

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2): 6.36



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo	19.49
Comercialización	1.41
Subsidio Cruzado Solidario	2.09
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	22.99
Servicio Alumbrado Público General	1.25
Subtotal Alumbrado Público (APG)	1.25
Base I.V.A. 0%	24.24
I.V.A. 0%	0.00
TOTAL SE Y APG (1)	24.24

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3): 6.36



Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	24.24	15	días

Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	12.15
TOTAL	12.15

TOTAL (4)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	24.24
Valores Pendientes (2)	0.00
Planes de Financiamiento (3)	0.00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	24.24

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

4. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUITO

Beneficiario: C. BOMBEROS DISTRITO M QUITO
R.U.C Beneficiario: 1758067950001
Fecha de Emisión: 19-01-2022
Cuenta Contrato: 200006478776
Cédula: 1802123883
Nombre: MORENO PERALTA PAULINA DE LAS MERCEDES
Dirección Servicio: GALO PLAZA SN ROCAFUERTE / SANTA ROSA PB / TUMBACO - QUITO

CONCEPTO	VALOR
Contribución Bomberos	6.13
TOTAL CONTRIBUCIÓN BOMBEROS (4)	6.13

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN QUITO

Beneficiario: EMP-METROPOLITANA DE AREO
R.U.C Beneficiario: 1709155310001
Fecha de Emisión: 19-01-2022
Cuenta Contrato: 200006478776
Cédula: 1802123883
Nombre: MORENO PERALTA PAULINA DE LAS MERCEDES
Dirección Servicio: GALO PLAZA SN ROCAFUERTE / SANTA ROSA PB / TUMBACO - QUITO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	6.36
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	6.36

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (4)	24.24
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	6.43
VALOR TOTAL (1+8)	32.67

EPMAPS EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
AGUA DE QUITO QUITO, Av. Mariscal de Ayacucho 174 y Alameda
 CANTÓN PUNTA LIMÓN, Provincia No. 201, Qto. (Código de 191)
 www.epmaps.gov.ec | Atención al Cliente: 002 24743

FACTURA N°: 001-012-031177077 RUC: 1768154260001
 AUTORIZACIÓN: 1501202201176815426000120010120011770775348833311
 FECHA Y HORA AUT: 2022-01-15 12:38:52-05:00

AMBIENTE: Producción EMISIÓN: Normal CLAVE DE ACCESO:


CUENTA N°: 9976051396 CEDULA: 1802123883
 Razón Social: MORENO PERALTA PAULINA DE LAS Teléfono: 2371818
 Dirección: CA ROSA ROBALINO N6-214 LT 2 Cód. Postal: 170902
 Clave Catastral: L026-410-040-009-02185-00-01 Instalación: 50404058
 Período Consumo: 16-12-2021 / 15-01-2022 Tarifa: Doméstico

MEDIDOR	DIÁMETRO	LECT. ANT.	LECT. ACTUAL	M. CÁLCULO	CONSUMO (m ³)
970412531	1/2"	16205	16205	Rolul	0

HISTÓRICO DE CONSUMO MENSUAL m³

0 0 0 0 0 0 0

 Su consumo promedio es: 78 m³
 CONSUMO DOMÉSTICO ÓPTIMO OMS: 15 m³

DETALLE DE VALORES A PAGAR

FACTURACIÓN DEL MES (A)

CP	CA	DESCRIPCIÓN	P.U.	DESC.	TOTAL
AM/01	1	Administración	2.10	0.00	2.10
SUBTOTAL 12%					0.00
SUBTOTAL 0%					2.10
SUBTOTAL sin impuestos					2.10
IVA 12%					0.00

VALOR TOTAL FACTURA (USD) 2.10

OTROS VALORES POR PAGAR EPMAPS (B)

CA	DESCRIPCIÓN	TOTAL	
SUBTOTAL OTROS VALORES EPMAPS			0.00

RECAUDACIÓN DE TERCEROS (C)

CA	DESCRIPCIÓN	TOTAL	
SUBTOTAL RECAUDACIÓN DE TERCEROS			0.00

CREDITOS A FAVOR DEL CLIENTE (D)

CA	DESCRIPCIÓN	TOTAL	
SUBTOTAL CREDITO			0.00

MESES DE MORA 0 TOTAL A PAGAR (A) + (B) + (C) - (D) : 2.10

FECHA EMISIÓN: 15-01-2022
 FECHA VENCIMIENTO: 09-02-2022

Forma de Pago	Monto
EN EFUSION DEL SISTEMA FINANCIERO	2.10

Agua de Quito tiene certificación de cumplimiento de la norma INEN 1108.

EL VALOR A PAGAR YA INCLUYE UN SUBSIDIO DE USD: 0.00



TOTAL PAGAR (USD) 2.10

EPMAPS AGUA DE QUITO **QUIJO** grande siempre

Anexo P

Tabla sectorial de acuerdo a la página oficial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

JEFE / AFINES	B2		1920000000008	442,70
SUPERVISOR / AFINES	B2	INCLUYE: MONITOREADOR	1920000000009	442,70
DIRECTOR / AFINES	B2		1920000000010	442,70
COORDINADOR / AFINES	B3		1930000000011	441,47
CONTADOR / CONTADOR GENERAL	C1		1910000000012	439,99
ANALISTA / AFINES	C1		1910000000013	439,99
ASESOR - AGENTE /AFINES	C1		1910000000014	439,99
TESORERO	C1		1910000000015	439,99
INSTRUCTOR / CAPACITADOR	C2		1920000000016	437,74
RELACIONADOR PÚBLICO	C2		1920000000017	437,74
LIQUIDADOR	C2		1920000000018	437,74
CAJERO NO FINANCIERO	C3		1930000000019	435,49
VENDEDOR / A	C3	INCLUYE: EMPLEADO DE MOSTRADOR, PREVENDEDOR	1930000000020	435,49
EJECUTIVO / AFINES	C3		1930000000021	435,49
DIGITADOR	D1		1910000000022	433,24
OPERADOR DE BODEGA	D1	INCLUYE: ALMACENISTA	1910000000023	433,24
SECRETARIA / OFICINISTA	D1		1910000000024	433,24
RECEPCIONISTA / ANFITRIONA	D1		1910000000025	433,24
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE CONTABILIDAD	D1		1910000000026	433,24
COBRADOR / RECAUDADOR / FACTURADOR / ENCUESTADOR	D1		1910000000027	433,24
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR ADMINISTRATIVO	D1	INCLUYE: ARCHIVADOR	1910000000028	433,24
ASISTENTE DE COBRANZAS QUE NO LABORAN EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	D1	INCLUYE: RECAUDADOR	1910000000029	433,24

Anexo Q

Rol de Pagos Mano de obra Directa e Indirecta					
Nombre	Cargo	Sueldo	Aporte Personal 9,45%	Fondo de Reserva	Liquido a Pagar
Acosta Barrionuevo Walter Oswaldo	Operario 1	400,00	37,80	33,33	395,53
Velez Batallas Edison Marcelo	Operario 2	400,00	37,80	33,33	395,53
Morales Lascano Santiago Benjamin	Jefe de Área de Producción	451,49	42,67	37,62	446,45
			0,00	0,00	0,00

Rol de Pagos Administrativo					
Nombre	Cargo	Sueldo	Aporte Personal 9,45%	Fondo de Reserva	Liquido a Pagar
Lara Torres Pamela Nohemi	Gerente General	6.000,00	567,00		5.433,00
Alcocer Varela Nicole Alejandra	Secretaria	5.100,00	481,95	424,83	5.042,88

Provisiones					
Nombre	Cargo	Sueldo	Aporte Patronal	XIII Sueldo	XIV Su
Lara Torres Pamela Nohemi	Gerente General	6.00			
Alcocer Varela Nicole Alejandra	S				