



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia y en Línea

Carrera de Administración de Empresas

TITULO:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
DESODORANTE PARA MUJER A BASE DE LECHE DE
MAGNESIO EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Integración Curricular,
previo a la obtención del título de
Licenciada/o en Administración de
Empresas.

AUTOR/A:

ALEJANDRA KATALINA MENA AGUIRRE

DIRECTOR:

Dr. LUIS ALCIVAR QUIZHPE SALINAS

Loja- Ecuador

2024

CERTIFICACION



UNL

Universidad
Nacional
de LojaSistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO
DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, **QUIZHPE SALINAS LUIS ALCIVAR**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DESODORANTE PARA MUJER A BASE DE LECHE DE MAGNESIO EN LA CIUDAD DE QUITO**, perteneciente al estudiante **ALEJANDRA KATALINA MENA AGUIRRE**, con cédula de identidad N° **1720474889**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 12 de Agosto de 2024

F)  Firmado electrónicamente por:
LUIS ALCIVAR
QUIZHPE SALINAS
DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

AUTORIA

Yo, **Alejandra Katalina Mena Aguirre**, declaro ser autor/a del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma

Cédula de identidad: 1720474889

Fecha: 17 de octubre del 2024

Correo electrónico: correo institucional @unl.edu.ec

Teléfono: 0984626574

Carta de autorización por parte del autor/a, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Alejandra Katalina Mena Aguirre**, declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Proyecto de factibilidad de una empresa productora y comercializadora de desodorante para mujer a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito**, como requisito para optar por el título de **Licenciada/o en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 17 días del mes de octubre de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor/a: Alejandra Katalina Mena Aguirre

Cédula de identidad: 1720474889

Dirección: Lizardo García y Diego De Almagro, Quito, Ecuador.

Correo electrónico: alejandra.mena@unl.edu.ec

Teléfono: 0984626574

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Nombre del Director/a del Trabajo de Integración Curricular:

Dr. Luis Alcivar Quizhpe Salinas

DEDICATORIA

Con amor, dedico a Dios y a la Virgen el presente trabajo de titulación que con su bendición me dieron la FÉ y las fuerzas de poder una meta adicional. Con profundo agradecimiento dedico el trabajo a mis padres, quienes me han apoyado y guiado en todo el proceso.

Dedico a mis hermanos, que con su compañía constante son una fuente de fortaleza y motivación, su cariño y apoyo fueron esenciales para cumplir este objetivo.

Dedico a mis amigos por su compañía incondicional y por estar a mi lado en momento e interesados constantemente sobre mi avance profesional. Su amistad e interés fueron fundamentales para este proceso.

Y, por ultimo pero no menos importante, dedico a mis compañeros de universidad, cuyo apoyo constante siempre y su colaboración continua ayudaron a poder cumplir este objetivo. Por su gran esfuerzo, interés y motivación que compartieron durante los 4 años de carrera universitaria.

ALEJANDRA KATALINA MENA AGUIRRE

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgen por darme la fuerza, sabiduría y perseverancia necesaria para poder completar la carrera y el proyecto de titulación. Con su guía y bendición fue posible cumplir esta meta.

Agradezco a mis padres y a mis hermanos por su amor incondicional y apoyo constante a que fueron mi fuente de motivación e inspiración.

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por abrirme las puertas y darme a oportunidad de crecer tanto académica y personalmente, y a todos los profesores y personal administrativo por su dedicación, esfuerzo e interés en nuestro crecimiento.

A mi tutor de tesis Dr. Luis Quizhpe Salinas, por su invaluable apoyo, orientación y sobre todo paciencia durante todo el proceso. Su sabiduría ha sido fundamental para la realización del trabajo.

A mis compañeros, quienes se convirtieron en grandes amigos, gracias por su colaboración, y por los momentos compartidos a lo largo del año. Juntos hemos logrado un objetivo.

ALEJANDRA KATALINA MENA AGUIRRE

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	I
CERTIFICACION	II
AUTORIA	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
INDICE DE CONTENIDOS	VII
INDICE DE TABLAS	X
INDICE DE ILUSTRACIONES	XIII
INDICE DE ANEXOS	XIII
1. TITULO:	1
2. RESUMEN	2
ABSTRACT	5
3. INTRODUCCION	7
4. MARCO TEORICO	9
MARCO REFERENCIAL	9
ANTECEDENTES	9
ORIGEN	9
MARCO CONCEPTUAL	11
PROYECTO DE INVERSIÓN	11
5. METODOLOGIA	23

ENFOQUE	24
METODO DEDUCTIVO	24
TIPO DE INVESTIGACION	24
TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS	25
PROCESO DE MUESTREO	25
POBLACION PARA DETERMINAR LA DEMANDA	25
TAMAÑO DE MUESTRA DE LA OFERTA	26
6. RESULTADOS	27
7. DISCUSION	38
ESTUDIO DE MERCADO	38
SEGMENTACION DE MERCADO.....	38
ANALISIS DE LA DEMANDA	38
ESTUDIO DE LA OFERTA	42
ESTUDIO TECNICO	46
Tamaño de la planta.....	46
Proceso productivo.....	52
INGENIERIA DEL PROYECTO.....	55
ESTUDIO ADMINISTRATIVO	57
Diseño organizacional.....	57
Estructura legal	57
Estructura organizacional.....	60
MANUAL DE FUNCIONES	63
ESTUDIO FINANCIERO	70
Activos Fijos	70
Activos Intangibles	74

Capital de trabajo	74
Financiamiento de la Inversión.....	80
Ingresos y Egresos	81
Pérdidas y Ganancias	83
Costos Fijos y Variables	84
Punto de Equilibrio	85
Flujo de caja.....	88
EVALUACION FINANCIERA	88
VAN- Valor Actual Neto	89
TIR-Tasa Interna de Retorno	90
Relación beneficio Costo	91
Periodo de Recuperación de Capital	92
Análisis de Sensibilidad.....	93
8. CONCLUSIONES.....	97
4. RECOMENDACIONES.....	98
5. BIBLIOGRAFIA.....	99
6. ANEXOS.....	105

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Uso de desodorante	27
Tabla 2 Frecuencia de uso de desodorantes	28
Tabla 3 Desodorantes anuales per cápita	28
Tabla 4 Tipo de desodorante que las mujeres usan.....	29
Tabla 5 Aspectos relevantes para comprar un desodorante	30
Tabla 6 Uso de desodorante natural	30
Tabla 7 Conocimiento de desodorantes naturales de leche de magnesio.....	31
Tabla 8 Mujeres que comprarían desodorante natural de leche de magnesio.....	31
Tabla 9 Precio que las mujeres están dispuestas a pagar por desodorante natural de leche de magnesio	32
Tabla 10 Presentación que les gustaría encontrar un desodorante natural.....	33
Tabla 11 Lugares para comprar desodorante natural de leche de magnesio.....	33
Tabla 12 Medio de comunicación sobre el desodorante de leche de magnesio.....	34
Tabla 13 Cantidad de ofertantes de desodorantes naturales.....	34
Tabla 14 Presentaciones que se venden los desodorantes naturales	35
Tabla 15 Cantidad de desodorantes que se comercializa semanalmente	36
Tabla 16 Precio de los desodorantes	36
Tabla 17 Promociones en desodorantes naturales.....	37
Tabla 18 Medio de publicidad utilizado.....	37
Tabla 19 Demanda Potencial	39
Tabla 20 Demanda real	40

Tabla 21 Cantidad de desodorantes que se usa anualmente.....	40
Tabla 22 Demanda real en unidades de desodorantes.....	41
Tabla 23 Demanda Efectiva.....	42
Tabla 24 Cantidad de ofertantes de desodorante natural	43
Tabla 25 Promedio de venta semanal.....	44
Tabla 26 Oferta en unidades	44
Tabla 27 Demanda Insatisfecha	45
Tabla 28 Capacidad utilizada anual	48
Tabla 29 Inversión de Infraestructura	71
Tabla 30 Inversión de Maquinaria	71
Tabla 31 Inversión de Computadoras	71
Tabla 32 Inversión Muebles y Enseres	72
Tabla 33 Inversión de Vehículo.....	72
Tabla 34 Total de Inversión en Activos Fijos.....	73
Tabla 35 Depreciación de Activos Fijos.....	73
Tabla 36 Inversiones Intangibles	74
Tabla 37 Costo de Materia Prima en el primer año	75
Tabla 38 Proyección de materia prima.....	75
Tabla 39 Costo Mano de Obra Directa	76
Tabla 40 Costo total anual de Mano de Obra.....	76
Tabla 41 Costo Materia Prima Indirecta.....	77
Tabla 42 Proyección de Materia Prima Indirecta.....	77
Tabla 43 Sueldos Administrativos	78
Tabla 44 Sueldos Administrativos totales.....	78
Tabla 45 Total de costo de Servicios Básicos.....	79

Tabla 46 Resumen Capital de trabajo	79
Tabla 47 Total de inversión.....	80
Tabla 48 Fuentes de Inversión	80
Tabla 49 Financiamiento del crédito.....	81
Tabla 50 Proyección de Costos y Gastos	82
Tabla 51 Proyección de Costo Unitario	83
Tabla 52 Pérdidas y Ganancias	84
Tabla 53 Costos fijos y Costos Variables	85
Tabla 54 Flujo de Caja.....	88
Tabla 55 Calculo de VAN.....	89
Tabla 56 Tasa Interna de Retorno.....	90
Tabla 57 Relación Beneficio Costo.....	91
Tabla 58 Periodo de Recuperación de Capital.....	92
Tabla 59 Flujo de Caja con incremento en Costo al 70%	93
Tabla 60 Calculo de VAN con incremento en Costos	94
Tabla 61 Análisis de Sensibilidad con disminución en ingresos	95

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Macro localización	49
Ilustración 2 Micro localización.....	50
Ilustración 3 Distribución de planta	51
Ilustración 4 Simbología de Flujo de Procesos	54
Ilustración 5 Flujo Grama.....	55
Ilustración 6 Maquina Batidora.....	56
Ilustración 7 Computadoras de Escritorio.....	57
Ilustración 8 Estructura Organizacional	62
Ilustración 9 Estructura Funcional.....	62
Ilustración 10 Estructura Posicional.....	63

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1- Resumen Proyecto de Titulación.....	105
Anexo 2- Encuesta Demanda.....	111
Anexo 3- Encuesta Oferta.....	112
Anexo 4- Certificado de traducción en inglés del abstracto	114

1. TITULO:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE DESODORANTE PARA MUJER A BASE DE LECHE DE
MAGNESIO EN LA CIUDAD DE QUITO

2. RESUMEN

El principal objetivo del proyecto es de determinar la factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de desodorante para mujer a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito. El proyecto sirve como una guía para poder crear un nuevo proyecto empresarial que brinde a la ciudad un producto nuevo que ayude a mejorar la salud de las mujeres y a concientizar sobre los productos que ponemos en el cuerpo. Para la realización de este proyecto se utilizaron métodos cuantitativos, descriptivos y analíticos, asimismo, se diseñó las técnicas de recolección de datos.

En el primer objetivo se encuentra el estudio de mercado en donde se inicia con el muestreo para la aplicación de las encuestas para la población de mujeres que viven en zona urbana en la ciudad de Quito. Al realizar el cálculo, se tomó una muestra de 384 mujeres. En base a estos resultados obtenidos el estudio de mercado estableció que la demanda potencial para los desodorantes a base de leche de magnesio para mujeres en la ciudad de Quito es de 1,178,578, el consumo promedio de desodorantes es 2.65 anuales, la demanda real es de 836,790 y la demanda efectiva es de 2,128,794 para el 2028.

Se determinó la oferta en el mercado también con la aplicación de encuestas a los principales puntos de venta de la ciudad de Quito de productos de higiene personal, como tiendas de barrio y supermercados. En base a los resultados se obtuvo que 54% comercializan desodorantes naturales y se comercializa un promedio anual de 435.07 desodorantes anuales. De esta manera, se calculó la demanda insatisfecha con un total de 1 921 586 de unidades de desodorantes anuales. Últimamente, con el estudio de mercado se estableció el plan de comercialización de la empresa con estrategias que vayan acorde al producto, distribución,

precio y publicidad.

Se ejecutó también el estudio técnico en donde se estableció que la capacidad instalada es de 292000 desodorantes anuales y la capacidad utilizada es de 293 440 unidades anuales que opera únicamente el 82% de la capacidad instalada en el primer año. La empresa se encontrará en el barrio La Mariscal sector La Foch de la ciudad de Quito.

En el proceso productivo se determinó que se trabajara por los 365 días, y se realizaran 800 desodorantes diarias. Se definió en el estudio administrativo que la empresa será “Salutem”, y tendrá 3 socios los cuales aportaran el capital social, y con un financiamiento en una empresa bancaria para cubrir el resto de la inversión. Se diseñó una estructura organizativa de la empresa y los manuales funcionales para los trabajadores.

En el estudio financiero se determinó que para poder empezar con la producción, la empresa necesita una inversión de \$637 583,75 y por parte de los socios se aportará el 65% de la inversión el restante mediante un crédito bancario con 11% de interés. Con el análisis de costos se determinó que el producto tiene un costo de \$1,97, por lo que se comercializará en el primer año por \$5.90.

Se realizó una evaluación financiera del proyecto para calcular la factibilidad del mismo con indicadores financieros como; el VAN, que se obtuvo un resultado positivo de \$ 2 114 156,28, la tasa interna de retorno con un resultado de 31,91% mayor al costo de productividad, la relación beneficio costo en la cual se obtuvo de 1.29 indicando que los beneficios son mayores a los costos, en el periodo de recuperación de capital se obtuvo que a los 2 años y 9 meses se recupera la inversión, y en el análisis de sensibilidad con incremento en los costos es

de 0.67% y el análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos es de 59.4%.

Finalmente, con los estudios realizados se ha determinado que el proyecto es factible para su implementación y es recomendable su ejecución porque se obtendrá rentabilidad y beneficios económicos.

ABSTRACT

The main objective of the project is to determine the feasibility of creating a company dedicated to the production and marketing of deodorant for women based on milk of magnesium in the city of Quito. The project serves as a guide to create a new business project that provides the city with a new product that helps to improve the health of women and to raise awareness about the products we put on our bodies. Quantitative, descriptive and analytical methods were used to carry out this project, and data collection techniques were designed.

The first objective is the market study, which begins with the sampling for the application of surveys for the population of women living in urban areas in the city of Quito. In making the calculation, a sample of 384 women was taken. Based on these results, the market study established that the potential demand for deodorants based on milk of magnesium for women in the city of Quito is 1,178,578, the average consumption of deodorants is 2.65 per year, the real demand is 836,790 and the effective demand is 2,128,794 for 2028.

The market supply was also determined through the application of surveys to the main points of sale of personal hygiene products in the city of Quito, such as neighborhood shops and supermarkets. Based on the results, 54% of them sell natural deodorants and an annual average of 435.07 deodorants per year. Thus, the unsatisfied demand was calculated with a total of 1,921,586 units of deodorants per year. Finally, with the market study, the marketing plan of the company was established with strategies that are in line with the product, distribution, price and advertising.

The technical study was also carried out, where it was established that the installed capacity is 29,000 deodorants per year and the capacity used is 293,440 units per year, which operates

only 82% of the installed capacity in the first year. The factory Will be located in Mariscal neighborhood La Foch area, Quito city.

In the production process it was determined that the company will work 365 days a year, and will produce 800 deodorants a day. It was defined in the administrative study that the company will be 'Salutem', and will have 3 partners who will contribute the share capital, and with financing in a banking company to cover the rest of the investment. An organizational structure of the company and functional manuals for the workers were designed.

In the financial study it was determined that in order to start production, the company needs an investment of \$637,583.75 and the partners will contribute 65% of the investment and the rest through a bank loan with 11% interest. With the cost analysis, it was determined that the product has a cost of \$1.97, so it will be marketed in the first year for \$5.90.

A financial evaluation of the project was carried out to calculate the feasibility of the project with financial indicators such as; the NPV, which obtained a positive result of \$ 2 114 156.28, the internal rate of return with a result of 31.91% higher than the cost of productivity, the benefit-cost ratio in which was obtained 1. 29 indicating that the benefits are greater than the costs, in the capital recovery period it was obtained that in 2 years and 9 months the investment is recovered, and in the sensitivity analysis with an increase in costs it is 0.67% and the sensitivity analysis with a decrease in income is 59.4%.

Finally, with the studies carried out it has been determined that the project is feasible for its implementation and its execution is recommended because profitability and economic benefits will be obtained.

3. INTRODUCCION

El fin de un emprendimiento es poder generar productividad generando soluciones para la sociedad ya sea de necesidad de producto o servicio, además para poder generar fuentes de empleo. En Quito, existen varios emprendimientos que buscan solucionar un problema en común., sin embargo se detecto un problema para las mujeres de Quito.

En base a lo expuesto anteriormente, se planteó el proyecto de factibilidad denominado “Proyecto de Factibilidad de una empresa productora y comercializadora de desodorante para mujer a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito”. Con el proyecto se busca tener beneficios para las mujeres de Quito, además de resolver un problema en la salud de las mujeres y generar un beneficio económico con su implementación y también ofrecer fuentes de empleado. La investigación se estableció a base de factores esenciales que permitieron elaborar un análisis profundo para la detección de su factibilidad.

El trabajo de investigación tiene varias partes, conforma el resumen, introducción del proyecto donde consideramos los datos y resultados fundamentales de la investigación en base al estudio de mercado, técnico, administrativo, financiero y evaluación financiera.

Se determino cual es la metodología de investigación utilizada para poder obtener la información necesaria, con métodos de investigación y las técnicas de estudio para la recopilación y análisis.

En los resultados, se hace énfasis sobre los resultados que se obtuvieron en el estudio de mercado. En este se determino la demanda y la oferta del producto, con encuestas al segmento de mercado, el cual se determinó en base a la población de las mujeres en zona urbana de la ciudad de Quito. En la discusión se definió las estrategias de mercado con variables esenciales para poder llegar al mercado, con el precio, intereses y preferencias del consumidor.

En el estudio técnico se estableció el tamaño y la localización del proyecto, su capacidad instalada y la capacidad utilizada para poder elaborar los suficientes desodorantes. Se plantea con imágenes de la macro y micro localización del proyecto para su evaluación. También se diseñó la distribución de la planta, como su instalación y la maquinaria y equipo necesario, y se expone el proceso producto a través del flujograma.

En el estudio administrativo se determinó las bases legales para el emprendimiento, y se diseñó la estructura organizacional con niveles jerárquicos, con sus cargos y manual de funciones correspondientes para dar a conocer las responsabilidades de cada integrante.

Consecuentemente, se realizó el estudio financiero donde se estructuró la inversión necesaria, los costos y los ingresos, la fuente de financiamiento y los beneficios económicos. Así mismo se efectuó la evaluación financiera para conocer si el proyecto es rentable y determinar indicadores financieros esenciales como VAN, TIR, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital y el análisis de sensibilidad.

Finalmente, se escriben las conclusiones y recomendaciones aportadas de la investigación para que se puedan tomar en consideración, y se puedan tomar decisiones basadas en datos a la hora de invertir. Y por último, se detallan las fuentes bibliográficas de investigación de los conceptos más importantes con los anexos que sustentan lo expuesto en el proyecto.

4. MARCO TEORICO

MARCO REFERENCIAL

ANTECEDENTES

DESODORANTES

Los desodorantes son productos de higiene personal diseñados para controlar la Transpiración y el olor corporal. Estos productos tienen ingredientes que controlan la transpiración y el olor corporal de forma efectiva, pero no tan segura. Estos son muy comerciales en mercados y de diferentes presentaciones como aerosoles, cremas o geles (Rodoreda, 2022).

COMPOSICION DE DESODORANTES

Los desodorantes comerciales tienen varios ingredientes que perjudican la salud.

Entre las sustancias que pueden formar parte de la composición de los desodorantes Figuran algunas como sales de aluminio, ftalatos, parabenos, fragancias o triclosán. Son sustancias que han sido asociadas por estudios científicos y con mayor o menor grado de evidencia a diversos tipos de efectos tóxicos (Rodoreda, 2022).

ACTUACION DE DESODORANTES

Los principios activos de los desodorantes, como las sales de aluminio, se disuelven en la transpiración o la humedad en la superficie de la piel. Esta forma un gel que crea un tapón cerca de la glándula sudorípara, lo cual reduce la cantidad de transpiración y el mal olor (Unilever, 2023)

ORIGEN

DESODORANTES Y CANCER DE MAMA

“A través de la sudoración por las axilas, el cuerpo elimina toxinas. De acuerdo con

varias investigaciones, quienes usan desodorantes con antitranspirantes pueden tapan los poros de las axilas generando procesos degenerativos en las células.” (Tiempo, 2006)

“La Academia de Medicina de Murcia, asegura que “la toxicidad del aluminio es un hecho demostrado” pero que no por ello debe utilizarse el uso del desodorante como una causalidad directa de la aparición de un cáncer de mama.” (Murillo, 2019)

LECHE DE MAGNESIO COMO ALTERNATIVA NATURAL

La leche de magnesio tiene varias propiedades y usos beneficiosos para la salud. Uno de estos beneficios, ayuda a controlar los olores. Esto debido a las propiedades alcalinas, la leche de magnesio se ha utilizado como desodorante natural para controlar el olor corporal en áreas como las axilas y los pies (Farmatodo, 2022).

El médico explica que la leche de magnesia se compone de hidróxido de magnesio, que tiene un efecto alcalino... esta sustancia alcalina también logra estabilizar el pH de la piel, que tiende a ser más ácido, especialmente en regiones del cuerpo como las axilas. Esto es porque el sudor producido por las glándulas sudoríparas al entrar en contacto con las bacterias de la piel produce compuestos con olores poco agradables (Univisión, 2019).

MARCO CONCEPTUAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

DEFINICION DE PROYECTO DE INVERSION

De acuerdo Porto, J.P & Gardey en su artículo de Proyecto de inversión - Qué es, definición y concepto de 2021, un proyecto se define como el conjunto de actividades que están interrelacionadas y coordinadas para cumplir un fin específico. La inversión, es la colocación de capital para tener una ganancia futura.

De esta manera, proyecto de inversión se refiere” (Superior, 2021)

ESTUDIO DE MERCADO

ESTRUTURA DE UN PROYECTO DE FACTIBILIDAD

Para el proyecto de inversión se debe recolectar y evaluar factores que influyen de manera directa a la oferta y demanda de un producto, esto es el estudio de mercado (Porto & Gardey, 2021).

El estudio va más allá del estudio de la oferta y demanda o los precios del proyecto. Este estudio está formado por varias etapas como en primer lugar la definición detallada del producto o el servicio que se va a desarrollar, después hay que preguntarse si existe la demanda que justifique la realización del proyecto, y después se lleva la parte de investigación de los potenciales competidores y las características de las ofertas, como su éxito, precios, y su historial de ventas y presencia en la industria (Porto & Gardey, 2021).

MERCADO

SEGMENTACION DE MERCADO

De acuerdo con el artículo de Da Silva, es una estrategia que consiste en la división del público en pequeños grupos en los que los miembros comparten una serie de características concretas. Sirve para conocer mejor la audiencia y sus intereses, lo que permite crear una estrategia que se adapte a ella. Existen diferentes tipos de segmentación de mercado como, geográfico, demográfico, psicográficos y conductual. Sin embargo, la clave está en identificar las necesidades del grupo escogido para aportar valor a los clientes y que se establezca una relación duradera (Silva, 2022).

TAMAÑO DE LA MUESTRA

En el artículo de Question Pro, se menciona que el tamaño de muestra es la selección de los encuestados elegidos y que representan a la población total. El tamaño de la muestra es una parte significativa de la población que cumple con las características de la investigación reduciendo tiempo y costos. Es importante determinar el tamaño de la muestra antes de comenzar con la investigación (QuestionPro, 2024).

Se debe tomar en cuenta que un tamaño grande de muestra no significa que proporcionará mejor información que un tamaño pequeño, sino que la validez está en la responsabilidad que se apliquen las herramientas por parte de la persona que investiga (QuestionPro, 2024).

DEMANDA

ANALISIS DE LA DEMANDA

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda

del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. Con el análisis de la demanda se busca determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos de un producto y así mismo establecer las oportunidades del producto para satisfacer dichos requerimientos del mercado (Ortega, 2024)

DEMANDA POTENCIAL

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado. Es el volumen máximo que podría alcanzar un producto en condiciones y tiempo determinado y estará expresado en unidades (Galan, 2022). “Es un nivel máximo de demanda alcanzable por un determinado producto dada una serie de condiciones. En otras palabras, las probabilidades de éxito del mismo en un mercado.” (Galan, 2022)

DEMANDA REAL

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consume o utilizan de un producto, en el mercado. La cantidad de bienes o servicios que se consumen o que estén dispuestos a utilizar actualmente en el mercado. “...es decir, el consumo de los productos vendidos por las filiales en sus mercados...” (Milian, 2023).

DEMANDA EFECTIVA

La demanda efectiva representa la cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva que son requeridos en el mercado, se considera a quienes tienen la intención y capacidad de compra, además forma parte de la demanda insatisfecha que puede ser atendida por la acción del proyecto.

“Todos aquellos productos que los consumidores desean adquirir a un precio

determinado y cuentan con la capacidad adquisitiva para ello, es decir, es la cantidad de producto que llega a venderse.” (Software Del Sol , 2020)

DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha es aquella que no está cubierta en su totalidad por los oferentes existentes en el mercado. Como ejemplo, Lamberti nos menciona “Cuando el comprador ingresa a un market place y no encuentra el producto que busca o una oferta adecuada a sus expectativas, se produce lo que llamamos demanda insatisfecha.” (Lamberti, 2003)

OFERTA

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. En este punto es de vital importancia el investigar sobre la situación de los oferentes de productos relacionado con el proyecto. “El estudio de la oferta se refiere al análisis de la competencia frente a la cual los productos o servicios ofrecidos se encontrarán en el mercado.” (Oswaldo, 2019)

COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO

Es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio al consumidor usuario, en las mejores condiciones de lugar y tiempo.

Se llama comercialización al proceso por el cual una empresa u organización genera estrategias de promoción y venta de productos o cualquier tipo de prestación de servicio de manera que puedan alcanzar al consumidor de manera eficaz. Por definición, se trata de una actividad enteramente de naturaleza mercantil. (Software Del Sol, 2022)

De acuerdo con Euroinnova Business School para lograr una comercialización

éxitos debemos tomar en cuenta (Euroinnova Business School, 2022):

- Con respecto al producto o Posicionar el producto

- o Planeación de lanzamiento

- o Crear contenidos

- Proceso de producción

- o Evaluación, pruebas y análisis

ESTUDIO TECNICO

El estudio técnico tiene como fin determinar los requerimientos de los recursos necesarios para el proceso de producción del desodorante natural a base de leche de magnesio, se considera los datos proporcionados por el estudio del mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recurso humano (Euroinnova Business School, 2022).

El estudio técnico se divide en las siguientes áreas:

TAMAÑO

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA PLANTA

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes y servicios, definida en términos técnico 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, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto (Euroinnova Business School, 2022).

En este caso el tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad real de la

producción de desodorantes naturales para mujer a base de leche de magnesio durante la vida útil del proyecto que es de 10 años, esto permite determinar la capacidad instalada de la maquinaria que se implementara para la producción para luego de acuerdo con esos datos definir la capacidad utilizada que tendrá el proyecto en cuanto a la cantidad que se elaborara de formadiaria, semanal y anual con la cual se empezará a trabajar desde el primer años de operaciones de la empresa (Euroinnova Business School, 2022).

CAPACIDAD INSTALADA

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que pueda alcanzar el componentetecnológico en un periodo de tiempo determinado. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. La capacidad de producción de estas máquinas para producir crema de desodorante se expresa en kilos de crema de desodorante que pueden producir por hora (Euroinnova Business School, 2022).

Al seleccionar la máquina, e importante tener en cuenta la capacidad que necesitamos para satisfacer la demanda

CAPACIDAD UTILIZADA

Es el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyecto nuevo la capacidad utilizada es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de medio periodo de vida de la empresa se estabiliza y es igual a la capacidad instalada (Euroinnova Business School, 2022).

LOCALIZACIÓN

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o en su fracaso, por cuanto de ello dependerán en gran parte la aceptación o el rechazo tanto de los clientes o los costos de acopio de la materia prima, entre muchos otros factores.

La localización de la empresa de producción y comercialización de desodorantes naturales para mujeres a base de leche de magnesio se consideraron factores ideales para su implementación y que permita obtener el beneficio económico que se desea generar a través de la creación del proyecto (Euroinnova Business School, 2022).

✓ Mercado potencial

✓ Mano de obra

✓ Materia prima

✓ Demanda potencial

MACROLOCALIZACION

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto, Esta tiene aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones de la oferta y la demanda en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto (Rodríguez, 2023).

Cuando hablamos de macrolocalización nos referimos al entorno espacial del inmueble, es decir, un distrito, una ciudad, o incluso una región u otra unidad geográfica superior. Esto permite medir el atractivo de la zona en la que se encuentra un inmueble (Rodríguez, 2023)

MICROLOCALIZACION

“La Microlocalización es la selección de un sitio específico dentro del área geográfica donde se establecerá el domicilio comercial del proyecto para realizar sus actividades comerciales.”

(Carobucci, 2020).

De acuerdo a Carobucci, 2020, los factores determinantes en la Microlocalización:

- Área requerida.
- Tipo de Edificio.
- Vialidades.
- Agua, Electricidad.
- Contaminantes.
- Instalaciones para el Equipo y Maquinaria.
- Sistema de Comercialización.
- Tipo de Producto o Servicio.

DISTRIBUCION DE PLANTA

La distribución de la planta consiste en la ordenación física de los factores y elementos industriales que participan en el proceso productivo de la empresa, en la distribución de área, en la determinación de las figuras, formas relativas y ubicación de distintos departamentos (García Vargas & Benítez Atilano, 2018).

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

ESTRUCTURA LEGAL

La presente empresa de producción de desodorantes naturales a base de leche de magnesio para mujeres es necesario considerar las normas y reglamentos que dispone la Constitución de la República, la Ley de Compañías y las demás Leyes y

Reglamento respectivos que se encuentra actualmente en vigencia bajo el estado de la República del Ecuador.

De acuerdo a la Ley de Compañías; el contrato de compañía es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del

Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

La empresa es la que adquiere materia prima y luego mediante un proceso de transformación se obtiene productos acabados, tomando en cuenta la oferta y demanda existente en el mercado.

MISION Y VISION

Estas ayudan a comunicar los propósitos y objetivos de una empresa y en la forma que lo va a lograr. La misión es la razón principal por la cual existe una empresa, es decir, su propósito u objetivos y cual su función en la sociedad (Santander, 2024).

De la misma fuente, la visión permite definir el camino que se debe seguir para alcanzar las metas propuestas.

ORGANIGRAMAS

ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL

En lo que representa el diseño organizacional se define la forma en que se ordena el conjunto de actividades que la empresa se destina a realizar en lo que entra los puestos de trabajo, tareas, toma de decisiones, niveles jerárquicos, mediante un nivel adecuado

de comunicación y coordinación entre los miembros que conforman la empresa (Asana, 2024).

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Es de fundamental importancia realizar el pertinente diseño de la estructura organizacional de la empresa ya que esta permitirá designar las debidas funciones y responsabilidades que deben tener cada uno de los miembros que comprenden la empresa, además de especificar los niveles jerárquicos que constituyen la empresa (Arias, 2022).

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Se establece como la representación gráfica que determina las principales funciones que tienen asignadas cada departamento, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general (Velilla, 2023).

ORGANIGRAMA POSICIONAL

Aquella representación gráfica que recoge los nombres de los miembros que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales que se han establecido en la empresa (Velilla, 2023).

ESTUDIO ECONOMICO

Para llegar a una decisión es necesario evaluar el impacto económico. Este es el estudio que se encarga de analizar la viabilidad del proyecto y el que decide si se puede continuar o si conviene rediseñar la estrategia (Tomas, 2023).

INVERSIONES

Consiste en poder destinar los recursos financieros para la adquisición de activos. Es

ver al futuro con la intención de obtener una rentabilidad mayor a la actual, evaluando el proceso de financiación adecuado para poder lograr los objetivos planteados (IONOS, 2023).

Las inversiones son las acciones que materializan los medios financieros en los bienes que se utilizan en los procesos productivos de la empresa. Esta abarca la adquisición de bienes, equipos, materias primas o de servicios (IONOS, 2023).

INVERSION DE ACTIVOS FIJOS

Se entiende como las inversiones que permiten la operación normal de la planta de la empresa creada por el proyecto (Cavero, 2023). Estas pueden ser como ejemplo:

- ✓ Maquinaria
- ✓ Herramientas
- ✓ Vehículos
- ✓ Mobiliario
- ✓ Equipos en general

Aquí se interesa la información de carácter económico que se necesita

DEPRECIACIONES

Este término se utiliza para referirse a la pérdida contable de valor de los activos fijos. Es un gasto que se incorpora en el flujo de egresos del proyecto con el objeto de determinar el tributo a pagar (Admin, 2024).

PUNTO DE EQUILIBRIO

EVALUACION FINANCIERA

FLUJO DE CAJA

Este representa la diferencia de ingresos y egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Es el registro de todos los ingresos y egresos a la caja a lo largo del tiempo. Este flujo se puede proyectar para efectos de la evaluación de la viabilidad de un proyecto (Clavijo, 2023).

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja se convierten en valores actuales (Perez, 2023)

Si el VAN es positivo se acepta el proyecto. Si el VAN es negativo se rechaza la inversión

Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del emprendedor

TASA INTERNA DE RETORNO

Constituye la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se la considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión (Perez, 2023).

Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad se acepta el proyecto

Si la TIR es igual al costo de oportunidad o de capital, la realización queda a criterio del inversionista

Si la TIR es menor que el costo de oportunidad, se rechaza el proyecto

RELACION BENEFICIO/COSTO

Este permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, por lo que permite decidir si el proyecto se acepta o no de acuerdo a (Rorigues, 2023)

Si la relación ingresos/ egresos es = 1 el proyecto es indiferente Si la relación es mayor a 1 el proyecto es rentable

Si la relación es menor a 1 el proyecto no es rentable

PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial. Para esto se requieren los valores del flujo de caja y el monto de la inversión (Gallardo, 2022).

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Es el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto afecta la TIR ante cambios en determinadas variables de proyectos (Arias, Economipedia, 2023).

5. METODOLOGIA

Se aplicó varios métodos y técnicas de recolección de datos que permitieron encontrar la información para obtener resultados sobre el problema de investigación que se desarrolló en el proyecto. Esto con el fin de realizar un

enfoque de los distintos factores que promovieron el estudio para determinar la factibilidad del proyecto.

ENFOQUE

El enfoque de este proyecto fue multidisciplinario, ya que se incorporaron investigación de mercado, desarrollo de producto, sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Al adoptar este enfoque se pudo abordar de manera integral los diversos aspectos relacionados con el desarrollo y comercialización de los desodorantes para mujeres a base de leche de magnesio

METODO DEDUCTIVO

Este método va de lo general a lo particular, la deducción se compone de una secuencia que contiene cierta cantidad de premisas y una conclusión. Este método permitió determinar la factibilidad de esta empresa en la ciudad de Quito, lo que se realizó a través de varios estudios.

TIPO DE INVESTIGACION

Para el proyecto la más apropiada fue la investigación aplicada. La investigación aplicada se centró en la resolución de problemas prácticos y la generación de conocimientos concretos que se pudieron aplicar directamente en la práctica.

En este proyecto, el objetivo fue desarrollar un desodorante para mujer a base de leche de magnesio como alternativa segura y saludable a los desodorantes convencionales, abordando así un problema específico relacionado con la salud y el cuidado personal. Este tipo de investigación implicó la realización de estudio de mercado, pruebas de eficacia y otros aspectos necesarios para llevar al mercado.

TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS

Se diseñó para el desarrollo de este trabajo de investigación técnicas como son: encuesta, entrevista, la observación directa y recolección de bibliografía.

La encuesta se diseñó y estuvo dirigido para la población objeto de estudio, en este caso la población de mujeres de zonas urbanas en la ciudad de Quito.

PROCESO DE MUESTREO

POBLACION PARA DETERMINAR LA DEMANDA

Para determinar la demanda se tomó en consideración la población urbana de la ciudad de Quito, según los datos oficiales del INEC de la encuesta de población y vivienda del año 2010 donde el total de población fue de 2.239.191 personas, 1607734 en zona urbana y de ahí 829795 son mujeres, es decir el 51,61% de la población en zona urbana de Quito es mujer. Se

debe tomar en cuenta que tiene tasa de crecimiento de 2,2%

De esta manera se determina a población para e 2024:

pf= población 2024 Población 2024

Po= población inicial pf = Po (1 + i) n

i= tasa de crecimiento pf = 829795*(1 + 0,022)^14

n= periodos transcurridos pf= 1125339

TAMAÑO DE MUESTRA DE LA DEMANDA

La muestra es un numero representativo de personas para ser analizados para un estudio. De esta manera se planteó realizar el muestreo poblacional aleatorio, en el que

todas las personas tienen la misma probabilidad de ser escogidos.

Se procedió con la siguiente fórmula

$$\text{Tamaño de la Muestra} = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2}$$

En donde:

N= población total = 1125339

Z= nivel de confianza = 1,96

p= proporción de cumplimiento = 50,0%

e= margen de error = 5,0%

n= $((1,96)^2 * 0,5 * (1-0,5)) / (0,05)^2$

n= 384,16

Se realizaron 384 encuestas

TAMAÑO DE MUESTRA DE LA OFERTA

Se consideró que, dentro de las microempresas de Quito, 125 son comercializadores de desodorantes de mujer, ya que es un producto de alto consumo e higiene personal.

La oferta se considera como aquella cantidad de bienes que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Se utilizó fórmula de tamaño de muestra finita

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N= población total = 125

Z= nivel de confianza = 1,96

q= probabilidad de fracaso = 50,0%

p= probabilidad de éxito = 50,0%

e= margen de error = 5,0%

$n = (125 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5) / (0,05^2 * (125 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5)$

Se realizaron 94 encuestas

6. RESULTADOS

En el análisis de la demanda se pretende conocer cuál es la situación actual de la demanda del producto. De esta forma se podrá obtener datos acertados sobre la demanda existente en el mercado por el producto que se desea introducir.

Para este producto se fijó una muestra del total del universo de 384 encuestas para aplicarlas a las mujeres de la ciudad de Quito donde se determinó los gustos y preferencias de los consumidores, cantidad promedio de consumo y el deseo de adquirir el nuevo producto.

Encuesta realizada a la población femenina de la ciudad de Quito

La Tabla 1 demuestra la cantidad de mujeres que usan desodorante en la ciudad de Quito.

1. ¿Usted usa desodorante?

Tabla 1 *Uso de desodorante*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	368	96%
NO	16	4%
TOTAL	384	100%

De acuerdo con los resultados en la tabla 1, la demanda potencial es el 96% de las mujeres encuestadas en la ciudad de Quito si utilizan desodorante.

En la tabla 2 se detalla la frecuencia del uso de desodorantes de las mujeres. Se toman en cuenta las 368 mujeres que respondieron afirmativo en la pregunta 1.

2. ¿Con qué frecuencia usa desodorante?

Tabla 2 *Frecuencia de uso de desodorantes*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	255	69%
Pasando 1 día	98	27%
Cada semana	15	4%
TOTAL	368	100%

De acuerdo con las respuestas de la segunda pregunta de la encuesta, se determina que la mayoría de las mujeres usan desodorante a diario.

En la tabla 3 se determina el uso per cápita de cada mujer anualmente. Se tomo en cuenta únicamente las 368 mujeres que si usan desodorante

3. ¿Cuántos desodorantes usa al año?

Tabla 3 *Desodorantes anuales per cápita*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	266	72%
2	75	20%
1	27	7%
TOTAL	368	100%

El 72% de las mujeres encuestadas utilizan 3 o más desodorantes al año. Por lo tanto, se determina que el uso per cápita es de mínimo 3 desodorantes al año.

En la tabla 4 se detalla el tipo de desodorante que las 368 mujeres de Quito usan.

4. ¿Qué tipo de desodorante usa?

Tabla 4 *Tipo de desodorante que las mujeres usan*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hipoalergénico	131	36%
Anti-manchas	132	36%
Control de sudoración	66	18%
Otros	39	11%
TOTAL	368	100%

La respuesta de la pregunta indica que la mayoría de las mujeres encuestadas prefirieron desodorante anti-manchas o hipoalergénico.

En la tabla 5 se demuestra los aspectos más relevantes que las 368 mujeres encuestadas toman en cuenta para comprar un desodorante.

5. ¿Cuáles son los aspectos más relevantes de toma en cuenta al momento de comprar un desodorante?

Tabla 5 Aspectos relevantes para comprar un desodorante

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	166	45%
Marca	85	23%
Calidad	103	28%
Fragancia	14	4%
TOTAL	368	100%

La respuesta indica que la mayoría de las mujeres encuestadas con el 45% escogen su desodorante por el precio.

De acuerdo con las 368 mujeres que, si utilizan desodorante, en la tabla 6 se detalla la cantidad de mujeres que usan desodorante natural.

6. ¿Usted usa desodorante natural?

Tabla 6 Uso de desodorante natural

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	260	71%
NO	108	29%
TOTAL	368	100%

La demanda real es el 71% de las mujeres. Se determina que el 71% de las mujeres que si utilizan desodorante usan desodorante natural.

En la tabla 7 determinamos si las mujeres que usan desodorante natural conocen sobre los desodorantes naturales a base de leche de magnesio

7. ¿Conoce sobre desodorantes naturales de leche de magnesio?

Tabla 7 *Conocimiento de desodorantes naturales de leche de magnesio*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	238	92%
NO	22	8%
TOTAL	260	100%

Se determina que de las 260 mujeres que usan desodorante natural, el 92% conoce sobre los desodorantes a base de leche de magnesio.

En la tabla 8 se conoce si de las 260 mujeres que usan desodorante natural estarían interesadas en comprar un desodorante a base de leche de magnesio.

8. ¿De implementarse una empresa productora y comercializadora de desodorante natural de leche de magnesio en el mercado usted compraría?

Tabla 8 *Mujeres que comprarían desodorante natural de leche de magnesio*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	249	96%
NO	11	4%
TOTAL	260	100%

Las respuestas de la pregunta indican que el 96% de las mujeres están dispuestas a comprar un desodorante natural a base de leche de magnesio.

En la tabla 9 se detalla el precio que las mujeres están dispuestas en pagar por un desodorante a base de leche de magnesio

9. ¿Cuánto está dispuesto en pagar por un desodorante natural a base de leche de magnesio?

Tabla 9 Precio que las mujeres están dispuestas a pagar por desodorante natural de leche de magnesio

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$5	184	71%
\$6	68	26%
\$7	8	3%
\$10	0	0%
TOTAL	260	100%

De acuerdo con los resultados se detalla que las mujeres no están dispuestas en pagar mas de \$5 por un desodorante natural a base de leche de magnesio

En la tabla 10 se detalla la presentación que les gustaría encontrar para un desodorante natural.

10. ¿En qué presentaciones le gustaría encontrar el desodorante natural?

Tabla 10 *Presentación que les gustaría encontrar un desodorante natural*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Roll-On	181	70%
Crema	70	27%
Gel	9	3%
TOTAL	260	100%

Se determina que la mayoría de las mujeres, con el 70% prefieren desodorantes en Roll-On.

En la siguiente tabla 11, las mujeres que usan desodorante natural nos indican en qué lugar les gustaría encontrar el desodorante a base de leche de magnesio.

11. ¿En qué lugares desearía encontrara el desodorante a base de leche de magnesio?

Tabla 11 *Lugares para comprar desodorante natural de leche de magnesio*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	189	73%
Farmacias	57	22%
Tiendas	14	5%
TOTAL	260	100%

Las mujeres desearían encontrar este producto en supermercados, al 73% de las mujeres encuestadas,

En la encuesta, y como se detalla en la tabla 12, también se identificó el medio que las mujeres desearían conocer sobre el producto.

12. ¿A través de que medio desearía tener información acerca de este producto?

Tabla 12 Medio de comunicación sobre el desodorante de leche de magnesio

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Redes Sociales	191	73%
Televisión	59	23%
Volantes	10	4%
TOTAL	260	100%

Se determina que las mujeres desean tener información sobre este producto en redes sociales.

Encuesta realizada a los negocios o puntos de venta donde se comercializa desodorantes naturales de mujeres en la ciudad de Quito

En la tabla 13 se detalla la cantidad de ofertantes de desodorantes naturales en la ciudad de Quito

1. ¿Vende usted desodorantes naturales?

Tabla 13 Cantidad de ofertantes de desodorantes naturales

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	51	54%
NO	43	46%
TOTAL	94	100%

Se puede determinar que la mayoría de los ofertantes encuestados si venden desodorantes naturales, el 54%.

De los 43 ofertantes que si venden desodorantes naturales, se encuentra sobre la presentación de desodorante que mas se comercializa. En la tabla 14 se detalla la presentación que los ofertantes mas venden.

2. ¿En qué presentaciones se vende en mayor cantidad los desodorantes naturales?

Tabla 14 *Presentaciones que se venden los desodorantes naturales*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Roll-On	13	26%
Crema	33	65%
Gel	5	9%
TOTAL	51	100%

La presentación que más se comercializa es en crema, sin embargo, de acuerdo a la encuesta realizada a las mujeres, prefieren que sea en Roll-on. Esto puede ser que la presentación de crema es más económica.

En la tabla 15 se detalla cuantos desodorantes aproximadamente se comercializan mensualmente.

3. ¿Cuántos desodorantes naturales se venden semanalmente?

Tabla 15 Cantidad de desodorantes que se comercializa semanalmente

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entres 0-300 unidades	14	28%
Entre 301-600 unidades	26	51%
Entre 601-900 unidades	11	21%
TOTAL	51	100%

De acuerdo con los resultados, la mayoría de los comercializadores de desodorantes naturales venden alrededor de 301 a 600 unidades de desodorantes mensualmente.

La tabla 16 nos indica el precio de venta de los desodorantes naturales que tienen en su punto de venta.

4. ¿Cuál es el precio de venta del desodorante?

Tabla 16 Precio de los desodorantes

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre \$1-\$5	17	33%
Entre \$5-\$10	34	67%
TOTAL	51	100%

De acuerdo con los resultados la mayoría de los desodorantes naturales tienen un precio superior a \$5 por desodorante. Sin embargo, las mujeres están dispuestas a pagar menos de \$5.

En la siguiente tabla se analiza si existen promociones en el mercado para la comercialización de desodorantes naturales.

5. ¿En su negocio ofrece algún tipo de promoción por la compra de desodorantes naturales?

Tabla 17 Promociones en desodorantes naturales

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	37%
NO	32	63%
TOTAL	51	100%

La mayoría de los comercializadores no ofrecen ningún tipo de promoción para los desodorantes naturales en su punto de venta.

Sin embargo, se analiza el medio de comunicación que los comercializadoras utilizan para dar a conocer el producto que ofrecen, observa en la tabla 18.

6. ¿Cuál es el medio de publicidad que usted utilizar para dar a conocer el producto que ofrece en el mercado?

Tabla 18 Medio de publicidad utilizado

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	3	5%
Televisión	7	14%
Redes Sociales	41	81%
TOTAL	51	100%

Se determina que los comercializadores utilizan redes sociales para promover sus productos en el mercado

7. DISCUSION

ESTUDIO DE MERCADO

Según el estudio de mercado se podrá crear un nuevo plan de comercialización y fabricación al mercado que lo que se desea a través del presente estudio. Para determinar el estudio de mercado se utilizó los instrumentos de recolección de datos como la encuesta la cual fe dirigida a una muestra de todas las mujeres en la ciudad de Quito las cuales vienen a ser las demandantes del producto, así mismo, se diseñó una encuesta que se realizó a los ofertantes en el mercado de la ciudad donde se determinó la oferta.

SEGMENTACION DE MERCADO

El segmento meta al que se dirige el negocio son todas las mujeres entre 13 a 90 años que utilizan desodorante en la ciudad de Quito que viven en zona urbana y que estén dispuestos en cambiar el desodorante tradicional para un natural.

ANALISIS DE LA DEMANDA

- **Demanda potencial en 5 años**

Se realizaron un total de 384 encuestas, que se pudieron contestar 6 encuestas adicionales a la muestra.

Esta demanda potencial se determinó a través de la encuesta aplicada a la demanda. Para obtener la demanda potencial se tomó en cuenta la pregunta 1 que se identifica la cantidad de mujeres que usan desodorante.

En la siguiente tabla se identifica la demanda potencial en la población total, considerando que el 96% de las mujeres encuestadas si utilizan desodorante.

Tabla 19 Demanda Potencial

AÑOS	POBLACION MUJERES	% USAN DESODORANTE	DEMANDA POTENCIAL
2024	1125339	96%	1080325
2025	1150096	96%	1104093
2026	1175399	96%	1128383
2027	1201257	96%	1153207
2028	1227685	96%	1178578

Nota: se tomó como referencia la población del año 2010 del INEC con tasa de crecimiento del 2,2%

La demanda potencial corresponde a 1 178 578 mujeres para el 2028, que usan desodorante.

- **Demanda real**

Para calcular la demanda real se tomó en cuenta la pregunta 6 sobre si usa desodorante natural, obteniendo como resultado 71%

Tabla 20 *Demanda real*

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	% DE MUJERES	
		QUE USAN DESODORANTE NATURAL	DEMANDA REAL
2024	1080325	71%	767031
2025	1104093	71%	783906
2026	1128383	71%	801152
2027	1153207	71%	818777
2028	1178578	71%	836790

Para el 2028 la demanda real es de 836 790 mujeres.

- **Cantidad de consumo anualmente per capita**

En la tabla 21 se identifica cuantos desodorantes se usan per cápita para poder conocer la cantidad de desodorantes que se usan anualmente.

Tabla 21 *Cantidad de desodorantes que se usa anualmente*

# DE DESODORANTES MENSUALES	FRECUENCIA	# DE DESODORANTES ANUALES
3	266	798
2	75	150
1	27	27
TOTAL	368	975

Nota: Se toma como referencia la pregunta 3 realizada a la demanda sobre el uso per cápita anual

Se considera que de todas las mujeres que usan desodorante, en promedio consume una mujer es de 2,65 desodorantes anuales.

PROMEDIO ANUAL 975/368

PROMEDIO ANUAL 2,65

En la tabla 22 determinamos la demanda real en número de desodorantes que las mujeres usan anual

Tabla 22 *Demanda real en unidades de desodorantes*

AÑOS	DEMANDA REAL	PROM ANUAL	DEMANDA REAL EN UNIDADES
2024	767031	2,65	2032215
2025	783906	2,65	2077350
2026	801152	2,65	2123052
2027	818777	2,65	2169759
2028	836790	2,65	2217494

Es decir, que para los 5 años de la empresa la demanda real en unidades de desodorantes es de 2 217 494, con el promedio que cada mujer consume 2,65 desodorantes anuales.

- **Demanda efectiva**

Con los datos obtenidos mediante la aplicación de las encuestas se tomó en cuenta la pregunta 8 donde se pregunta si las mujeres desearían adquirir el producto, con resultado positivo de 96%

En la tabla 23 se demuestra el total de la demanda efectiva considerando los 5 años de análisis.

Tabla 23 *Demanda Efectiva*

AÑOS	DEMANDA		DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES ANUALES
	REAL ANUAL EN UNIDADES	% COMPRARIAN	
2024	2032215	96%	1950927
2025	2077350	96%	1994256
2026	2123052	96%	2038130
2027	2169759	96%	2082969
2028	2217494	96%	2128794

Para el 2028, se consideraría que 2128794 mujeres están dispuestas en comprar el producto de desodorante natural a base de leche de magnesio.

ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el estudio realizado en Quito, podemos concluir que existen bastantes ofertantes de desodorantes naturales para mujeres, lo que nos deja un mercado bastante estrecho para poder

comercializar un nuevo producto natural. Sin embargo, el producto sigue siendo novedoso al ser un producto a base de leche de magnesio.

Determinar la oferta

En la tabla 24 se detalla los oferentes que venden desodorantes naturales en sus instalaciones, de acuerdo con las encuestas realizadas únicamente el 54% ofrecen estos productos.

Tabla 24 Cantidad de ofertantes de desodorante natural

AÑOS	% VENDEN		
	OFERTA	DESODORANTES NATURALES	OFERENTES
2024	125	54%	67
2025	127	54%	69
2026	129	54%	70
2027	131	54%	71
2028	133	54%	72

Nota: se tomó en cuenta la pregunta 1 de la encuesta realizada a la oferta.

De acuerdo a los resultados, para el 2028 se considera que existiran 72 ofertantes de desodorantes naturales en Quito.

Para poder determinar la cantidad de desodorantes naturales que cada ofertante vende, en la tabla 25 se observa el promedio de venta semanal para calcular la oferta anual.

Tabla 25 Promedio de venta semanal

VARIABLE	FRECUENCIA	PROMEDIO UNIDADES	PROMEDIO QUE SE VENDEN MENSUALMENTE
Entres 0-300 unidades	14	150	2100
Entre 301-600 unidades	26	450,5	11713
Entre 601-900 unidades	11	750,5	8255,5
TOTAL	51	1351	22068,5

Nota: Se tomó de referencia la pregunta 3 de la encuesta realizada a la oferta.

PROMEDIO SEMANAL 220668,5/51 PROMEDIO ANUAL 4232,72 *52

PROMEDIO SEMANAL 432,72 PROMEDIO ANUAL 22501,22

Se calcula que se oferta un promedio de 18 827,57 desodorantes anuales.

En la tabla 28 se observa la cantidad de desodorantes que se ofertan por los 5 años.

Tabla 26 Oferta en unidades

AÑOS	OFERENTES	PROMEDIO ANUAL	OFERTA EN UNIDADES ANUALES
2024	67	22501,22	1517440
2025	69	22501,22	1541719
2026	70	22501,22	1566387
2027	71	22501,22	1591449
2028	72	22501,22	1616912

De acuerdo con los resultados, en la actualidad únicamente se distribuyen 1 517 440 unidades de desodorantes naturales anualmente en Quito.

- **Determinar la demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es aquella que no está cubierta en su totalidad por lo oferentes existentes en el mercado.

En la tabla 27 se detalla la diferencia de la demanda efectiva con la oferta, lo que nos refleja la demanda insatisfecha.

Tabla 27 Demanda Insatisfecha

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES ANUALES	OFERTA EN UNIDADES ANUALES	DEMANDA INSATISFECHA EN UNIDADES
2024	1950927	1517440	433486
2025	1994256	1541719	452537
2026	2038130	1566387	471743
2027	2082969	1591449	491519
2028	2128794	1616912	511882

De esta manera evidenciamos que existe una gran demanda que no esta cubierta en su totalidad en la ciudad de Quito para desodorantes naturales, y que se podría comercializar desodorante natural a base de leche de magnesio.

ESTUDIO TECNICO

El objetivo del estudio técnico es establecer los requerimientos de los recursos necesarios para el proceso de producción del desodorante natural a base de leche de magnesio. Para el estudio se considera los resultados del estudio del mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recurso humano.

El estudio técnico se divide en las siguientes áreas

- Determinación del tamaño de la planta
- Estudios de ingeniería

Tamaño de la planta

Determinación del tamaño óptimo del proyecto

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes y servicios, definida en términos técnico 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, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto. En este caso el tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad real de la producción de desodorantes naturales para mujer a base de leche de magnesio durante la vida útil del proyecto que es de 5 años, esto permite determinar la capacidad instalada de la maquinaria que se implementara para la producción para luego de acuerdo con esos datos definir la capacidad utilizada que tendrá el proyecto en cuanto a la cantidad que se elaborara de forma diaria, semanal y anual con la cual se empezará a trabajar desde el primer año de operaciones de la empresa

Capacidad Instalada

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que pueda alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. La capacidad de producción de estas máquinas para producir crema de desodorante se expresa en gramos de crema de desodorante que pueden producir por día. Al seleccionar la máquina, es importante tener en cuenta la capacidad que necesitamos para satisfacer la demanda, pero poder aguantar el trabajo manual que se realiza por cada desodorante.

Para determinar la capacidad instalada de la empresa se efectuó el siguiente cálculo. La maquinaria tiene una capacidad de 40kg (40 000 gr), lo suficiente para poder producir al día. Cada desodorante tiene una presentación de 50gr, es decir 800 desodorantes al día. Si se realizan 800 desodorantes al día multiplicado por 365 días, nos demuestra una capacidad instalada de 292000 desodorantes anuales. Esta representa el 55% de la demanda insatisfecha.

Capacidad Utilizada

Es el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad esta determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En un proyecto nuevo la capacidad utilizada es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de medio periodo de vida de la empresa se estabiliza y es igual a la capacidad instalada. Realizando el cálculo sobre la cantidad de producción de acuerdo a las 292 000 unidades de capacidad instalada anuales, se ha considerado trabajar con un porcentaje de capacidad instalada para cada año de vida útil del proyecto, como se refleja a continuación:

Tabla 28 *Capacidad utilizada anual*

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA (gr)	%CAPACIDAD UTILIZADA	CAPACIDAD UTILIZADA (unidades)
0	292000		
1	292000	82%	239440
2	292000	90%	262800
3	292000	93%	271560
4	292000	97%	283240
5	292000	100%	292000

Localización de la empresa

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o en su fracaso, por cuanto de ello dependerán en gran parte la aceptación o el rechazo tanto de los clientes o los costos de acopio de la materia prima, entre muchos otros factores. La localización de la empresa de producción y comercialización de desodorantes naturales para mujeres a base de leche de magnesio se consideraron factores ideales para su implementación y que permita obtener el beneficio económico que se desea generar a través de la creación del proyecto.

- Mercado potencial
- Mano de obra
- Materia prima
- Demanda potencial

Macro localización

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto, Esta tiene aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones de la oferta y la demanda en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto. La ubicación geográfica para localizar la empresa según diversos factores para la empresa es en país Ecuador, la región norte del país, en la provincia de Pichincha Cantón Quito y ciudad de Quito donde funcionara la planta de producción.

Ilustración 1 *Macro localización*



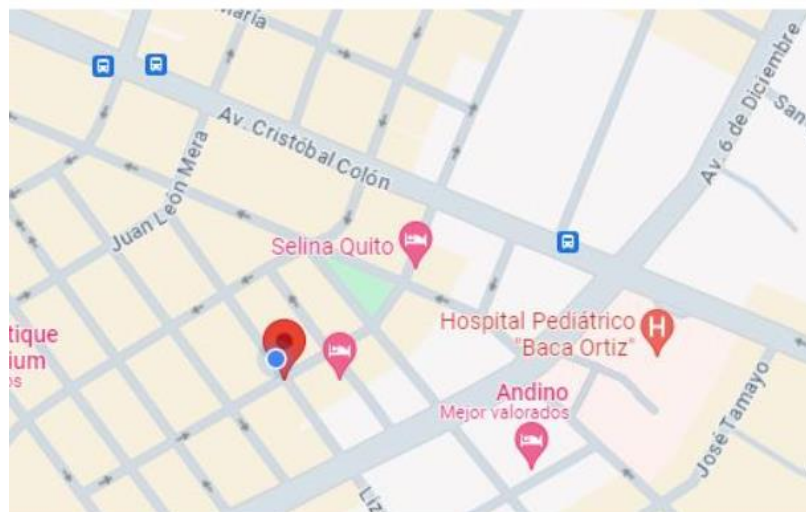
(Colaboradores, 2024)

Micro localización

La empresa dedicada a la elaboración de desodorantes a base de leche de magnesio para mujeres se encontrará ubicada en un lugar cercano a la plaza Foch situado en la zona centro de la ciudad

específicamente en la parroquia La Mariscal, por la calle de Diciembre, en este lugar se encontrarán las instalaciones para la producción y organización de la empresa.

Ilustración 82 *Micro localización*



Nota: fotografía tomada desde Google Maps

De esta forma la localización de la empresa depende tanto en costos de materia prima, mano de obra, transporte, mercado, infraestructura física, que se deben tener en cuenta en la ciudad de Quito para el presente proyecto. Se ha creído conveniente instalar la empresa en la provincia de Pichincha, cantón Quito, ciudad de Quito, por su clima, ambiente laboral, recursos, mercado y ubicación. Expresado en forma muy general, se justifica la localización por cuanto se encuentra toda la infraestructura básica que se necesita para el desarrollo de las actividades donde principalmente se cuenta con los siguientes recursos:

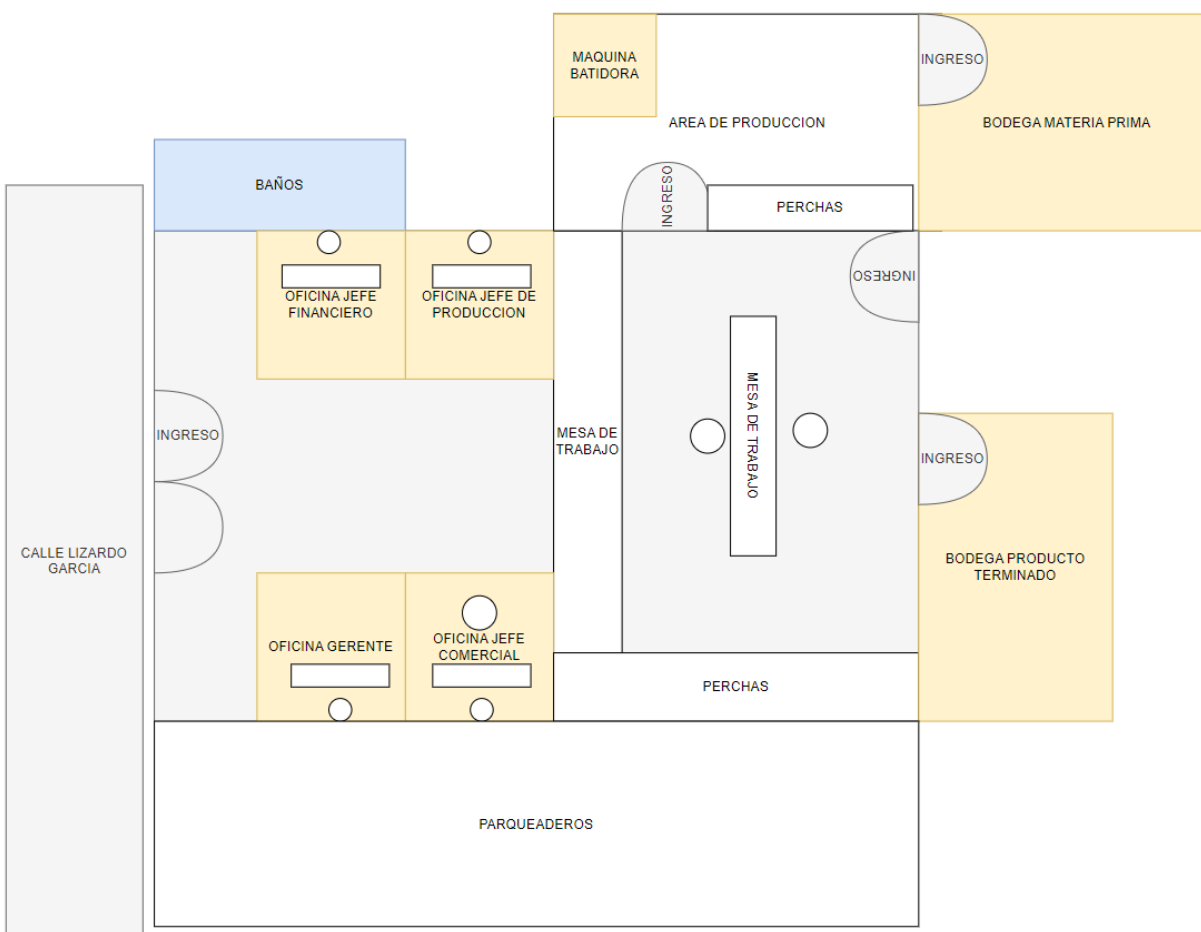
- Servicios básicos: sector céntrico de la ciudad con agua, luz y electricidad.
- Mano de obra: al ser lugar céntrico los trabajadores pueden llegar fácilmente al lugar
- Materia prima: los alrededores de la localización tienen proveedores de materia prima cerca

- Transporte: diferentes transportes como eco vía, metro, y bus están a menos de 2 cuadras.
- Infraestructura: el lugar tiene todos los servicios, área y construcción permitida con permisos municipales y bomberos para actividad económica.

Distribución de la planta

La distribución de la planta consiste en la ordenación física de los factores y elementos industriales que participan en el proceso productivo de la empresa, en la distribución de área, en la determinación de las figuras, formas relativas y ubicación de distintos departamentos. A continuación, presento el área de ubicación de maquinaria y distribución de las máquinas y equipos de producción, en el gráfico constan especificadas las diferentes áreas de trabajo:

Ilustración 163 *Distribución de planta*



Una buena distribución de instalaciones físicas tiene como propósito satisfacer a menor costo los requisitos de:

- Calidad del medio ambiente
- Diseño del producto
- Capacidad de cada sección de la planta
- Características de la maquinaria y equipo que se va a instalar
- Restricciones de construcción en la localidad

Área de producción

- Maquinas Batidoras
- Almacenamiento de ingredientes
- Área de producción

Proceso productivo

La elaboración de desodorantes a base de leche de magnesio para mujer conlleva los siguientes pasos antes de llegar al consumidor.

Materia prima

- Leche de magnesio

La leche de magnesio es el ingrediente esencial en este proyecto. Este ingrediente neutraliza el pH de la piel y ayuda con el mal olor (Betancourth, 2023).

- Aceite de coco

El aceite de coco es considerado como un antibacteriano natural, y al mismo tiempo hidrata la piel, y ayuda para mantener la cremosidad del desodorante (Del Pino Navarro Veroz, 2023).

- Piedra de alumbre

La piedra de alumbre es un astringente natural que reduce la transpiración y ayuda a controlar el mal olor (CuidatePlus, 2016).

- Aceite esencial de lavanda

El olor del aceite de lavanda es refrescante y calmante (Jover, 2022).

- Aceite esencial de árbol de té

El olor combina muy bien para un desodorante, ya que tiene olor refrescante y al mismo tiempo es antibacteriano (Huerta & Huerta, 2022).

- Bicarbonato de sodio

El bicarbonato de sodio neutraliza los ácidos, y a combatir con las bacterias que dan el mal olor (Vicente, 2023).

Proceso de producción

1. Se combina la leche de magnesio con el bicarbonato de sodio en la maquina batidora
2. Se calienta la mezcla por 10 min hasta llegar al punto de crema
3. Dejar reposar hasta enfriar
4. Una vez frio se mezcla con el aceite de coco
5. Se mezcla con agua de alumbre
 - a. Introducir piedra de alumbre en agua y dejar reposar por 2 días
6. Mezclar con aceite esencial de lavanda
7. Mezclar con aceite esencial de árbol de té
8. Una vez la mezcla esta lista, de pesa 30gr por frasco
9. Se etiqueta y se marca con sello de seguridad




Control de calidad

1. Se verifica que la materia prima llegue en buenas condiciones y de acuerdo a la orden de pedido hecha para el posterior cumplimiento de las actividades siguientes
2. Se supervisa que el proceso de creación del desodorante se lleve de manera correcta
3. Se verificará que las personas que interviene en la realización del desodorante cuenten con todas las medidas e implementos que garanticen la higiene del producto.
4. Al finalizar la producción se pone a prueba el producto para determinar si cumple con las especificaciones esperadas.
5. Se supervisa la entrega y comercialización de producto al local y clientes finales

Flujograma de procesos

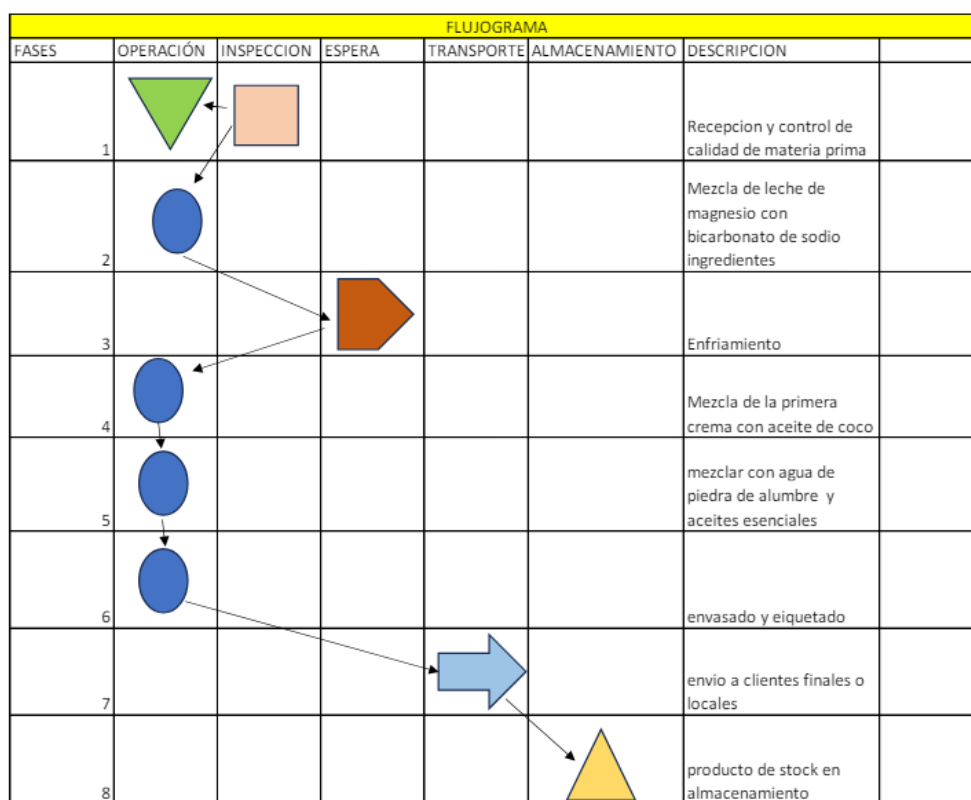
El flujo grama constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de procesos son diferentes significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para su elaboración el mismo es criterio de proyectista y en el mismo puede utilizar su imaginación, lo que debe quedar claro es que el flujo grama debe mostrar las actividades y secuencia lógica. El diagrama de flujo de proceso contiene la descripción con información de la simbología internacional que se utiliza para describir cada una de las etapas del proceso productivo en la transformación de un producto. La simbología que se utiliza es la siguiente:

Ilustración 244 *Simbología de Flujo de Procesos*

	INICIO DE LAS ACTIVIDADES		CONTROLAR QUE SE EFECTUE CORRECTAMENTE
	ALGUN COMPONENTE DEL PRODUCTO, POR MEDIOS FISICOS O MECANICOS		ACCION DE MOVILIZAR DE UN SITIO A OTRO ALGUN ELEMENTO EN DETERINADA OPERACIÓN
	ESPERA DE PRODUCCION O DEMORA		ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA, DE PRODUCTO EN PROCESO O TERMINADO

A continuación, se describe mediante el gráfico el flujograma de proceso para 1 día de producción. Este proceso se repite los 7 días a la semana, ya que al ser un producto básico de higiene, no debería existir tiempo de producción.

Ilustración 325 Flujo Grama



INGENIERIA DEL PROYECTO

En este estudio se determina todo lo relacionado a la instalación y funcionamiento de la planta de producción y las oficinas.

Descripción de la maquinaria

Para la producción de desodorantes en crema, es indispensable poder contar con una batidora de alta capacidad.

- Máquina batidora capacidad de 40 kg
- Marca: Termalimex

Ilustración 406 *Maquina Batidora*



Muebles y enseres

- Utensilios de fabricación
- 2 escritorios Ejecutivos
- 2 Sillas
- Mesa central acero inoxidable
- 2 mesas gaveta de acero inoxidable
- 1 estantería
- 1 exhibidor regulable
- 1 mesa decorativa del local

Equipo de oficina

- 2 Computadoras
 - Marca: HP

Ilustración 487 *Computadoras de Escritorio*



ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Diseño organizacional

En lo que representa el diseño organizacional se define la forma en que se ordena el conjunto de actividades que la empresa se destina a realizar en lo que entra los puestos de trabajo, tareas, toma de decisiones, niveles jerárquicos, mediante un nivel adecuado de comunicación y coordinación entre los miembros que conforman la empresa.

Estructura legal

Para la constitución de la presente empresa de producción de desodorantes naturales a base de leche de magnesio para mujeres es necesario considerar las normas y reglamentos que dispone la

Constitución de la Republica, la Ley de Compañías y las demás Leyes y Reglamento respectivos que se encuentra actualmente en vigencia bajo el estado de la republica del ecuador. De acuerdo a la Ley de Compañías; el contrato de compañía, es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil. La empresa es la que adquiere materia prima y luego mediante un proceso de transformación se obtiene productos acabados, tomando en cuenta la oferta y demanda existente en el mercado. La empresa de producción y comercialización desodorantes naturales a base de leche de magnesio para mujeres estará conformada por tres socios quienes con sus aportes responderán por el valor de cada uno de los aportes que realicen en la asociación

Razón Social

De acuerdo a lo estipulado en la base legal para la conformación de la empresa se define la razón social de la empresa bajo el concepto de compañía de responsabilidad limitada, el nombre de la empresa queda como; “Slalutem”.

Domicilio

La empresa se encontrará ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, ciudad de Quito, en la parroquia La Mariscal, sector la Foch, la Lizardo García y Diego de Almagro

Objeto de sociedad

La empresa está destinada a la producción y comercialización de desodorantes naturales a base de leche de magnesio para mujeres en la ciudad de Quito, quedando estipulado que el objeto de la sociedad es única y específicamente para esta actividad. Además se establece que uno de los objetivos que tiene la implementación de la empresa es generar nuevos emprendimientos y fuentes

de empleo.

Capital social

El capital social con el que la empresa inicia se realiza de acuerdo a la Ley de Compañías que determina que el capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías. De esta forma el aporte de cada uno de los socios comprenderá el 25% para cada uno dando así el monto de capital social del 75% y el 25% de capital se realizará mediante el financiamiento externo de una entidad financiera o inversionistas.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía

Plazo

El plazo de duración de la compañía es de 10 años, que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil; sin embargo, la Junta General de Socios, convocada expresamente, podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar el plazo de duración, en la forma prevista en la Ley de Compañías y este estatuto.

Administración

La administración de la sociedad corresponde por derecho a los socios, pero estos convienen en delegarla en un gerente, con facultades para representar a la sociedad. Esta delegación no impide que la administración de la sociedad, así como el uso de la razón social se someta al gerente, cuando los estatutos así lo exijan, por voluntad de los socios.

Estructura organizacional

Es de fundamental importancia realizar el pertinente diseño de la estructura organizacional de la empresa ya que esta permitirá designar las debidas funciones y responsabilidades que deben tener cada uno de los miembros que comprenden la empresa, además de especificar los niveles jerárquicos que constituyen la empresa.

Niveles Jerárquicos

Se define los niveles jerárquicos mediante la organización de la empresa para determinar la parte administrativa, asesor, apoyo y operativo que se encargara de darle el pertinente funcionamiento y operatividad a la empresa. La empresa contara con lo siguientes niveles jerárquicos para su organización:

- Nivel Legislativo: Es el máximo nivel de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará; está conformado por la Junta General de Socios, la cual la integran 3 accionistas quienes son los que dictan las políticas y reglamentos que deberán seguir todos los miembros que conforman la empresa.
- Nivel Ejecutivo. - El nivel ejecutivo representa al gerente general o gerente administrador de la empresa el cual se regirá bajo la responsabilidad de tomar decisiones en el manejo de los recursos tanto financieros como humanos, este será nombrado por el nivel Legislativo (Junta General de Socios) y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, y el éxito o fracaso de la misma se deberá a su capacidad de gestión y liderazgo.
- Nivel Asesor: Este nivel no tiene autoridad de mando, es el que orientará y determinará las decisiones que alcancen un tratamiento especial siempre y cuando estén encaminadas a beneficiar a la empresa y sus recursos, pueden ser situaciones de carácter laboral, relaciones judiciales, etc. De esta forma la empresa contara con un Asesor Jurídico de forma ocasional para el asesoramiento

en la parte jurídica que lo requiera.

- Nivel Operativo: este nivel está conformado por 3 departamentos básicos en la estructura organizacional de la empresa como lo son: Producción, Finanzas y Ventas los cuales serán responsables directos de la ejecución de las actividades básicas de una empresa. Serán los encargados de dar operatividad a la empresa a través de la producción del producto, la comercialización del producto y la administración de los recursos financieros de la empresa.

Organigrama

Un organigrama es el diseño donde se representa de forma gráfica la organización de la empresa a través de sus áreas o departamentos y los niveles jerárquicos que la componen. Representa además los puestos de trabajo que cada miembro de la empresa ocupa además de establecer las funciones y responsabilidades que debe cumplir, es una herramienta fundamental en toda empresa la cual tiene que ser plenamente identificada por todos los que conforman la empresa.

- Organigrama estructural: Son el diseño gráfico de la estructura orgánica de la empresa que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, representación esquemática de la estructura formal de la empresa, niveles jerárquicos, cargos y líneas de comunicación y una visión inmediata y resumida de la forma de distribución de la misma.
- Organigrama funcional. - Se establece como la representación gráfica que determina las principales funciones que tienen asignadas cada departamento, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

- Organigrama posicional : Se define como aquella representación gráfica que recoge los nombres de los miembros que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales que se han establecido en la empresa.

Ilustración 566 Estructura Organizacional

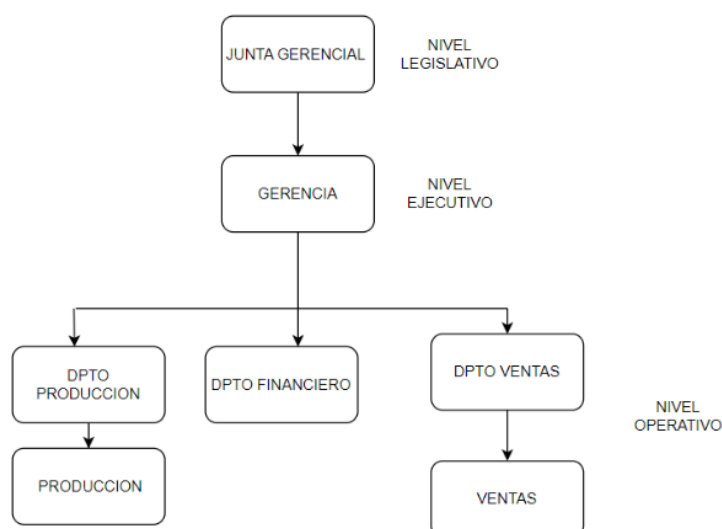


Ilustración 631 Estructura Funcional

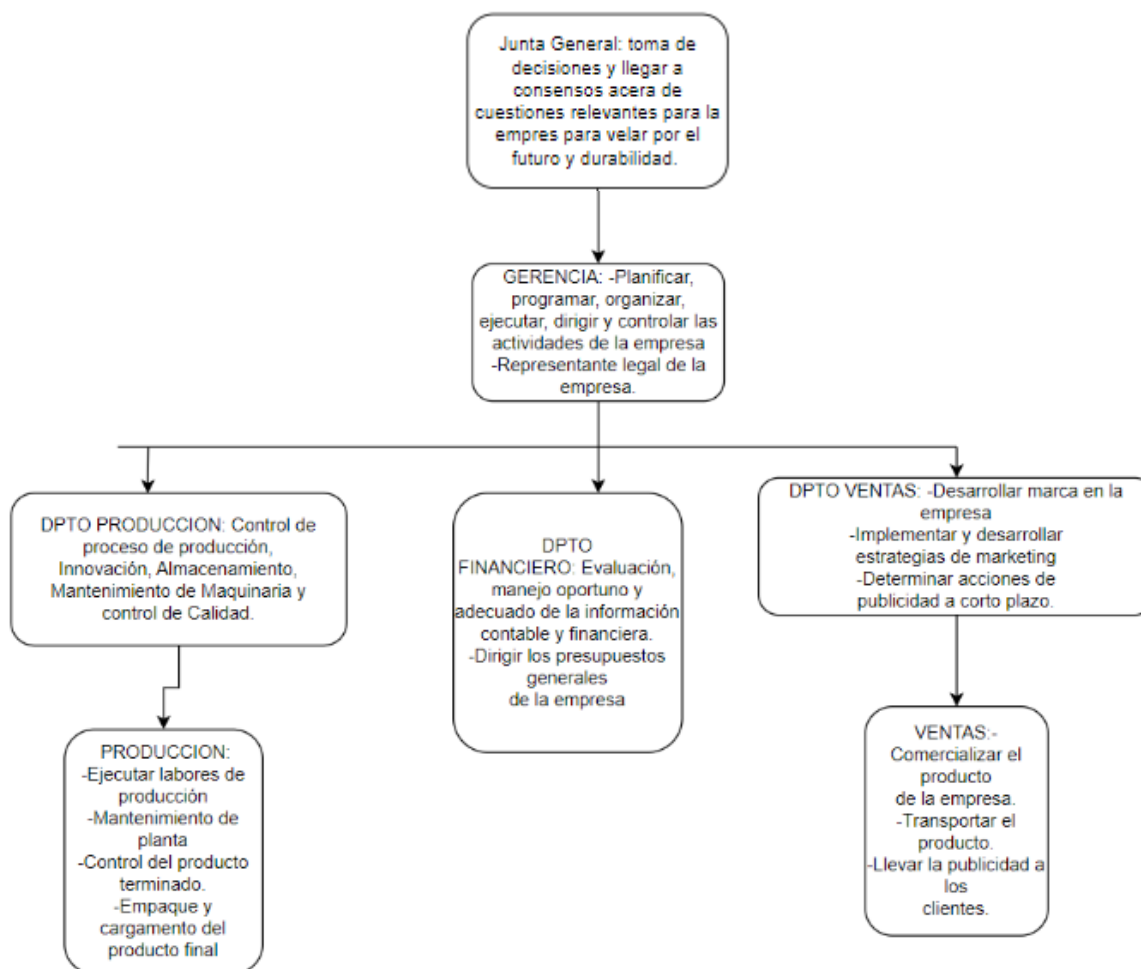
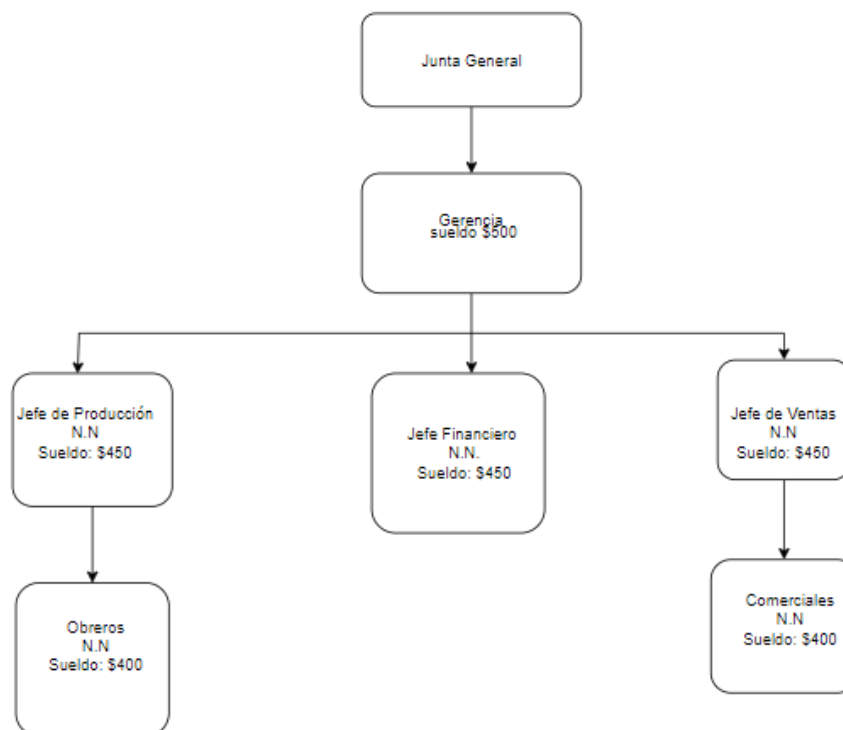


Ilustración 662 *Estructura Posicional*

MANUAL DE FUNCIONES

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene un conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas. Un manual de funciones es muy importante para los miembros de la empresa (Euroinnova Business School, 2024).

En el manual de funciones se describe toda la información sobre el cargo como:

- Cargo
- Departamento
- Dependencia jerárquica

- Naturaleza del trabajo
- Funciones específicas
- Perfil del puesto
- Requisitos mínimos del puesto.

Gerente

Identificación del cargo

- Cargo: Gerente
- Reporta a: Directorio
- Supervisa a: El personal de la empresa

Naturaleza del Cargo

Dirigir, planificar y organizar todas las actividades de la empresa, y representara legalmente a la empresa en trámites legales con el fin de llevar a cabo los objetivos establecidos por los accionistas. También es el responsable de reportar información clara ala junta general de socios sobre las actividades que se realizaron.

Funciones específicas

Desarrollas las metas de mediano y largo plazo que esten alineados con los obejetivos y entregar a los jefes de cada área para el desarrollo y cumplimiento. Tambien es responsable de organizar actividades de la empresa para controlar una secuenciapara que se ejecuten los objetivos plantados. Es responsable de evaluar periódicamente el desempeño y cumplimiento de obejtivos de cada una de las áreas de la empresa.

Perfil del puesto

- Liderazgo
- Motivador

- Creativo
- Responsable

Requisitos mínimos del puesto

- Título en Administración de Empresas o afines
- 3 años de experiencia en trabajos similares

Jefe de Producción

Identificación del cargo

- Cargo: Jefe de Producción
- Departamento: Producción
- Reporta a: Gerente
- Supervisa a: Productores

Naturaleza del cargo

Supervisar el trabajo, coordinación y organización del área de producción de la empresa
Su objetivo es cumplir los procesos productivos para lograr eficiencia y eficacia logrando así un producto de calidad

Funciones Especificas

- Controla toda la evolución de la materia prima.
- Capacitar sobre las actividades que deben desarrollar los productores
- Es responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos
- Elabora y supervisa planes de seguridad industrial.
- Inspecciona la higiene y limpieza de la fábrica

Perfil del puesto

- Liderazgo

- Creativo
- Capacidad de Inspección
- Planificación y control

Requisitos mínimos del puesto

- Título en Administración de Empresas o afines
- 3 años de experiencia en trabajos similares

Jefe de ventas

Identificación del cargo

- Cargo: Jefe de Ventas
- Departamento: Comercial
- Reporta a: Gerente
- Supervisa a: Comerciales

Naturaleza del cargo

Planificar, organizar, dirigir y controlar el trabajo del equipo de venta, y cumplir con el presupuesto. Cumplir con los objetivos de ventas para el equipo y evaluar los logros de los comerciales

Funciones Específicas

- Realizar investigación del mercado que permita llegar hacia nuevos clientes de mercado
- Hacer planes estratégicos de marketing que permitan ofrecer nuevos conceptos en ventas
- Diseñar y presentar estrategias de ventas e informes.
- Contratar y capacitar al personal de ventas.

Perfil del Puesto

- Liderazgo
- Servicio al cliente
- Creativo
- Responsable

Requisitos mínimos del puesto

- Título en Administración de Empresas o Comercio
- 3 años de experiencia en trabajos similares

Obrero de Producción

Identificación del cargo

- Cargo: Obrero de Producción
- Departamento: Producción
- Reporta a: Jefe de Producción
- Nadie le reporta

Naturaleza del Cargo

Controla y realiza los procesos de recepción, manipulación, transformación y elaboración de productos naturales, y controla el cumplimiento de las normas de calidad en la producción del producto

Funciones Específicas

- Realiza las actividades de transformación y elaboración determinadas por el plan de fabricación del producto.
- Maneja y controla el funcionamiento de maquinaria y equipos que intervienen en la fabricación.

- Inspecciona los resultados de los controles de parámetros de proceso y de las inspecciones.
- Realiza el almacenamiento de los productos en condiciones adecuadas para asegurar su conservación

Perfil del puesto

- Ágil
- Responsable
- Capacidad para trabajar bajo presión

Requisitos Mínimos del puesto

- Título e Bachiller

Comerciante

Identificación del cargo

- Cargo: Comerciante
- Departamento; Ventas
- Reporta: Jefe de ventas
- Nadie le reporta

Naturaleza del cargo

Satisfacer las necesidades del cliente, y seguimiento constante durante el proceso de venta.

Transportar el producto desde la empresa hasta los distintos puntos de venta destinados a comercializar el producto.

Funciones Especificas

- Cumplir con las metas de venta (objetivos).
- Mantener la imagen corporativa en las relaciones con los clientes.
- Abrir canales de distribución.
- Planificar visitas comerciales

- Explicar promociones y ofertas

Perfil del puesto

- Capacidad de negociación
- Poder de convencimiento
- Responsable
- Atento

Requisitos mínimos del puesto

- Título de Bachiller
- 1 año de experiencia

Jefe financiero

Identificación del cargo

- Cargo: Jefe Financiero
- Departamento: Finanzas
- Reporta a Gerente

Naturaleza del cargo

Administrar, y supervisar las actividades relacionadas con la obtención y el uso de los recursos económicos y financieros, y la evaluación financiera de la empresa, y la gestión de Contabilidad.

Funciones Especificas

Hacer y preparar los presupuestos de la situación económica y financiera de la empresa, los resultados y beneficios a alcanzarse de acuerdo a pronósticos financieros.

Negociar con proveedores, para descuentos, formas de pago y créditos que pueda tener la empresa y Monitorear las compras necesarias de las materias primas para la producción.

Perfil del trabajo

- Gestión de calidad
- Manejo de Excel
- Manejo de calculo financiero
- Contabilidad

Requisitos mínimos del puesto

- Título de contabilidad
- 1 año de experiencia

ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se determinará el monto total de la inversión el financiamiento que se puede realizar. Este estudio se realiza en función a os requerimientos de recursos humanos y materiales que son necesarios para poder cubrir la capacidad instaladas de producción a lo largo de los 5 años.

Las inversiones que el proyecto tiene son los activos tangibles, los activos intangibles y el capital de trabajo

Activos Fijos

Los activos fijos con las inversiones que se realización para bienes tangibles. Estos activos sirven para las operaciones de la empresa como para la producción, administración y ventas.

A los activos fijos se les realiza depreciaciones de acuerdo a la normativa, la infraestructura no sufre depreciaciones.

En este proyecto se determinó los siguientes activos fijos:

Infraestructura: El lugar donde se producirá los desodorantes naturales.

Tabla 29 *Inversión de Infraestructura*

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Local	\$90 000	1	\$90.000,00
TOTAL			\$90.000,00

Maquinaria: En este negocio únicamente se necesita de una máquina de batidora industrial

Tabla 30 *Inversión de Maquinaria*

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Máquina Batidora	\$10.458,72	1	\$10.458,72
TOTAL			\$10.458,72

Equipo de Computación: Para la empresa se considera necesario únicamente 2 computadores para las 2 oficinas en la distribución de planta, ya que en el área de producción no es necesario.

Tabla 31 *Inversión de Computadoras*

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Computadora HP	\$ 769,00	4	\$ 3.076,00
TOTAL			\$ 3.076,00

Muebles y enseres: Se considera todos los muebles necesarios para la organización, para las diferentes áreas de la empresa.

Tabla 32 *Inversión Muebles y Enseres*

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
MESA GAVETA DE ACERO INOXIDABLE	\$240,00	4	\$960,00
MESA CENTRAL ACERO INOXIDABLE	\$155,00	2	\$310,00
ESTANTERIA	\$101,96	3	\$305,88
EXHIBIDOR REGULABLE	\$179,00	2	\$ 358,00
ESCRITRIOS	\$366,85	4	\$1.467,40
UTENSILIOS DE FABRICACION	\$100,00	5	\$500,00
SILLAS	\$60,33	4	\$241,32
TOTAL			\$4.142,60

Vehículo: Es necesario contar con un vehículo para el negocio para la comercialización del producto.

Tabla 33 *Inversión de Vehículo*

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Chevrolet Dmax	\$27.999,00	2	\$55.998,00
TOTAL			\$55.998,00

Resumen de Inversiones:

Se considera un porcentaje de imprevistos, ya que siempre existe un margen de error en el cual se requiere mas inversión.

En la siguiente tabla se demuestra el total de la inversión para los activos fijos.

Tabla 34 *Total de Inversión en Activos Fijos*

DETALLE	MONTO DE INVERSION
Infraestructura	\$ 90.000,00
Maquina batidora	\$ 10.458,72
Muebles y enseres	\$ 4.142,60
Vehículo	\$ 55.998,00
Equipos de computación	\$ 3.076,00
TOTAL	\$ 163.675,32

Depreciación de Activos fijos

Se considera que anualmente los activos fijos tienen una depreciación del 10% y se considera que tienen una vida útil de 5 años del proyecto. Considerando todos los activos fijos de los que se invierte la depreciación queda de a siguiente forma:

Tabla 35 *Depreciación de Activos Fijos*

Año	Valor del Activo	Valor Residual	Depreciación	Depreciación Acumulada
0	\$163.675,32	\$16.367,53		
1	\$134.213,76		\$29461,56	\$29.461,56
2	\$104.752,20		\$29461,56	\$58.923,12
3	\$75.290,64		\$29461,56	\$88.384,68
4	\$45.829,08		\$29461,56	\$ 117.846,24
5	\$16.367,52		\$29461,56	\$147.307,80

Activos Intangibles

Estas inversiones corresponden a los activos que se utilizan para los servicios, patentes o derechos necesarios para poder funcionar el proyecto.

En el proyecto se considera la siguiente inversión para los activos intangibles:

Tabla 36 *Inversiones Intangibles*

DETALLE	MONTO DE INVERSION
Software Básico	\$25,50
Permisos y patentes costo anual	\$500,00
Trámites (anual)	\$500,00
Estudios (por una sola vez)	\$2.000,00
TOTAL	\$3.025,50

Capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo es el dinero que se necesita para poder iniciar las actividades de operación de la empresa. Mediante este capital la empresa puede obtener los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.

A continuación, se describen los costos que intervienen en el proyecto para la elaboración y comercialización de los desodorantes a base de leche de magnesio.

Costo Primo

Materia prima directa

Estos corresponden a los materiales que intervienen directamente en el proceso de producción. En este proyecto la materia prima son los ingredientes de los desodorantes que componen el producto final, en este caso la materia prima y principal es la leche de magnesio.

Cada frasco de leche de magnesio de 360 ml tiene un costo es \$6.5, por lo tanto cada mililitro de leche de magnesia tiene un costo de \$0.018, y cada desodorante tiene 50ml de leche de magnesio, por lo tanto la leche tiene un costo de \$0.90 por unidad de desodorante.

Tabla 37 *Costo de Materia Prima en el primer año*

Detalle	Capacidad Utilizada (1er año)	Costo Unitario	Costo total
Leche de magnesio	239440	\$0.90	\$216.161,11

Considerando que el proyecto tiene una duración de 5 años en la siguiente tabla se realiza una proyección del costo de materia prima para los 5 años de acuerdo a la capacidad.

Tabla 38 *Proyección de materia prima*

Años	Capacidad	Costo total
0		
1	239440	\$216.161,11
2	262800	\$237.250
3	271560	\$245.158
4	283240	\$255.703
5	292000	\$263.611

Mano de Obra Directa

Se considera la mano de obra directa el valor que se paga al personal encargado de la elaboración del producto. Son aquellos trabajadores que inciden de forma directa en la fabricación del producto y está a cargo de la operación de la maquinaria del área de producción.

Tabla 39 *Costo Mano de Obra Directa*

Nomina	Valores
Sueldo	\$460,00
Aporte Patronal al IESS 11,15%	\$50,60
Aporte Personal 9,35%	\$43,01
Sueldo sin aportes	\$416,99
Fondos de reserva	\$38,32
Decimo 3er sueldo mensualizado	\$38,33
Decimo 4to sueldo Mensualizado	\$38,33
Total	\$625,58

En la siguiente tabla se identifica el valor que tiene la mano de obra anualmente

Tabla 40 *Costo total anual de Mano de Obra*

Número de Empleados	Costo mensual	Costo anual
1	\$625,58	7.507,02

Materia Prima Indirecta

Son los elementos secundarios que inciden de forma indirecta en la transformación del producto.

Estos elementos son importantes para la fabricación de los desodorantes

A continuación, se describe el cuadro de prima indirecta

Tabla 41 *Costo Materia Prima Indirecta*

Detalle	Cantidad	Costo por ml/gr	Costo 1er año
Aceite de coco	239440	\$0,03	\$7.928
Piedra de Alumbre	239440	\$0,01	\$1.676
Aceite esencial	239440	\$1,35	\$32.324
Bicarbonato de Sodio	239440	\$0,04	\$8.620
Frasco de envase	239440	\$0,55	\$131.393
Total			\$181.941

Considerando que el proyecto tiene una duración de 5 años en la siguiente tabla se realiza una proyección del costo de materia prima para los 5 años de acuerdo a la capacidad.

Tabla 42 *Proyección de Materia Prima Indirecta*

Años	Capacidad	Costo total
0		
1	239440	\$181.941,14
2	262800	\$199.691,50
3	271560	\$206.347,88
4	283240	\$215.223,06
5	292000	\$221.879,44

Gastos Administrativos

Corresponde a los costos que se deben pagar por los trabajadores de la empresa y servicios básicos.

Tabla 43 Sueldos Administrativos

Nomina	Gerente	Jefes	Comerciales
Sueldo	\$1.000,00	\$800,00	\$460,00
Aporte Patronal al IESS 11,15%	\$110,00	\$88,00	\$50,60
Aporte Personal 9,35%	\$93,50	\$74,80	\$43,01
Sueldo sin aportes	\$906,50	\$725,20	\$416,99
Fondos de reserva	\$83,30	\$66,64	\$38,32
Decimo 3er sueldo mensualizado	\$83,33	\$66,67	\$38,33
Decimo 4to sueldo Mensualizado	\$38,33	\$38,33	\$38,33
Total	\$1.314,97	\$1.059,64	\$625,58

Los valores anteriores corresponden a los sueldos mensuales, por cada cargo. En la siguiente tabla se detalla el total de sueldos administrativos

Tabla 44 Sueldos Administrativos totales

Cargo	Numero de empleados	Costo mensual	Costo Anual
Gerente	1	\$1.314,97	\$15.779,60
Jefes	1	\$3.178,92	\$38.147,04
Comerciales	1	\$625,58	\$7.507,02
Total	3	\$5.119,47	\$61.433,66

Servicios Básicos

Los servicios básicos con lo elementos que se pagan por su consumo. En este proyecto se consideran los siguientes servicios básicos:

Tabla 45 *Total de costo de Servicios Básicos*

Servicio	Valor Mensual	Valor anual
Luz	\$200,00	\$2.400,00
Agua	\$100,00	\$1.200,00
Internet	\$20,00	\$240,00
TOTAL	\$320,00	\$3.840,00

En la siguiente tabla se demuestra el resumen del capital de trabajo

Tabla 46 *Resumen Capital de trabajo*

Detalle	FIJOS
Costos directos de producción	
Mano de obra directa	\$7.507,02
Materias primas	\$216.161,11
Costos indirectos de producción	
Materia Prima Indirecta	\$181.941,14
Gasto de administración	
Sueldos y salarios	\$61.433,66
Servicios Básicos	\$3.840,00
TOTAL	\$470.882,93

Resumen de inversión

El resumen de la inversión se muestra en el cuadro siguiente

Tabla 47 *Total de inversión*

DETALLE	MONTO DE INVERSION
INVERSION ACTIVOS FIJOS	
Infraestructura	\$90.000,00
Maquina batidora	\$10.458,72
Muebles y enseres	\$4.142,60
Vehículo	\$55.998,00
Equipos de computación	\$3.076,00
INVERSION ACTIVOS DIFERIDOS	
Software Básico	\$25,50
Permisos y patentes costo anual	\$500,00
Trámites (anual)	\$500,00
Estudios (por una sola vez)	\$2.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	
Costo Primo	\$223.668,13
Gastos indirectos de fabricación	\$181.941,14
Gastos administrativos	\$65.273,66
TOTAL DE INVERSIONES	\$637.583,75

Financiamiento de la Inversión

Fuentes

Estamos considerando como fuente externa e interna para el proyecto. En fuentes internas se considera el 49% por parte de los socios, y el 51% es el crédito bancario

Tabla 48 *Fuentes de Inversión*

Aporte accionistas	49,07%	\$86.700,82
Crédito	50,93%	\$90.000,00
Total	100%	\$176.700,82

Crédito Bancario

En el proyecto consideramos que los gastos financieros es el crédito bancario que se realiza por los \$90 000 para la infraestructura. Para el crédito se calculo para 5 años con 11% de interés y 2 años de gracia con el objetivo de poder financiar la adquisición.

Tabla 49 *Financiamiento del crédito*

Periodo	Saldo	Interés	Amortización de capital	Dividendo / cuota
1	\$90.000,00	\$9.900,00		\$9.900,00
2	\$90.000,00	\$9.900,00		\$9.900,00
3	\$60.000,00	\$9.900,00	\$30.000,00	\$39.900,00
4	\$.000,00	\$6.600,00	\$30.000,00	\$36.600,00
5		\$3.300,00	\$30.000,00	\$33.300,00
TOTAL		\$39.600,00	\$90.000,00	\$129.600,00

Ingresos y Egresos

Presupuestos de Costos y Gastos

Corresponden a todos los desembolsos de dinero que se realizan en un año. Estos valores son esenciales para poder determinar la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el análisis del proyecto.

Tabla 50 *Proyección de Costos y Gastos*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos directos de producción					
Mano de obra directa	\$7.507,02	\$7.645,15	\$7.785,82	\$7.929,07	\$8.074,97
Materias primas	\$216.161,11	\$237.250,00	\$245.158,33	\$255.702,78	\$263.611,11
Costos indirectos de producción					
Materia Prima Indirecta	\$181.941,14	\$199.691,50	\$206.347,88	\$215.223,06	\$221.879,44
Gasto de administración					
Sueldos y salarios	\$61.433,66	\$62.564,04	\$63.715,21	\$64.887,57	\$66.081,50
Servicios Básicos	\$3.840,00	\$3.910,66	\$3.982,61	\$4.055,89	\$4.130,52
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	\$470.882,93	\$511.061,34	\$526.989,86	\$547.798,38	\$563.777,55

Ingresos

Corresponde a los productos de venta, en este proyecto son los desodorantes de mujer a base de leche de magnesio. Después de realizar la proyección del presupuesto se establece el precio de venta que tendrá el producto.

Para los desodorantes se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 40%.

Para determinar el precio para su venta aplicaremos la formula siguiente:

$$PV = \text{Costo Unitario} + \text{Margen de Utilidad}$$

Tabla 51 *Proyección de Costo Unitario*

AÑO	COSTOS TOTALES	UNIDAD DE DESODORANTES	COSTO DE DESODORANTE	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
1	\$470.882,93	239440,00	\$1,97	\$3,93	\$5,90	\$1.412.648,78
2	\$511.061,34	262800,00	\$1,94	\$3,89	\$5,83	\$1.533.184,01
3	\$526.989,86	271560,00	\$1,94	\$3,88	\$5,82	\$1.580.969,57
4	\$547.798,38	283240,00	\$1,93	\$3,87	\$5,80	\$1.643.395,14
5	\$563.777,55	292000,00	\$1,93	\$3,86	\$5,79	\$1.691.332,65

Pérdidas y Ganancias

Es la cuenta que permite conocer el estado de situación financiera de la empresa a través del tiempo de vida útil del proyecto. Se determina la pérdida y ganancia a través de una diferencia de ingresos y egresos, y se considera la participación de los trabajadores, porcentaje de reserva y el impuesto a la renta.

Tabla 52 Pérdidas y Ganancias

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1.412.648,78	1.533.184,01	1.580.969,57	1.643.395,14	1.691.332,65
(-) Costo de ventas	470.882,93	511.061,34	526.989,86	547.798,38	563.777,55
(=) Utilidad bruta en ventas	941.765,86	1.022.122,67	1.053.979,72	1.095.596,76	1.127.555,10
(-) 15% Utilidad a trabajadores	141.264,88	153.318,40	158.096,96	164.339,51	169.133,27
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta	800.500,98	868.804,27	895.882,76	931.257,24	958.421,84
(-) 25% impuesto a la renta	200.125,24	217.201,07	223.970,69	232.814,31	239.605,46
(=) Utilidad liquida	600.375,73	651.603,20	671.912,07	698.442,93	718.816,38
(-) 5% reserva	30.018,79	32.580,16	33.595,60	34.922,15	35.940,82
Flujo Neto	630.394,52	684.183,36	705.507,67	733.365,08	754.757,20

Costos Fijos y Variables

Los costos fijos son los que se van a mantener constantes y son independientes de que la empresa produzca o no, ya que está obligado a pagar porque de estos depende la operación de la empresa. Por otro lado, los costos variable son los que si dependen de la capacidad productiva de la empresas, y son los que inciden en forma directa de acuerdo a la cantidad de producción.

En la tabla siguiente se demuestra los costos fijos y variables de este proyecto

Tabla 53 *Costos fijos y Costos Variables*

Detalle	Año 1		Año 3		Año 5	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
Costos directos de producción						
Mano de obra directa		\$7.507,02		\$ 7.785,82		\$8.074,97
Materias primas		\$216.161,11		\$ 245.158,33		\$263611,11
Costos indirectos de producción						
Materia Prima Indirecta	\$181.941,14		\$206.347,88		\$221.879,44	
Gasto de administración						
Sueldos y salarios	\$61.433,66		\$63.715,21		\$66.081,50	
Servicios Básicos	\$3.840,00		\$3.982,61		\$4.130,52	
TOTAL	\$27.214,8	\$223.668,13	\$274.045,71	\$ 252.944,15	\$292.091,47	\$271.686,08

Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio nos ayuda a conocer el punto medio entre costos y los ingresos por venta. Es decir, nos ayuda a especificar el punto de producción en el que los ingresos cubren los egresos la empresa.

Para determinar el punto de equilibrio se necesita conocer los costos fijos y costos variables.

A continuación, se realiza el cálculo del punto de equilibrio para el año 1:

- En función a las ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo fijo total = \$247.214,80

CVT= Costo variable total = \$223.668,13

VT= Ventas Totales =\$1412.6648,78

$$PE = (247.214,80) / (1 - (223.668,13 / 1412.6648,78)) =$$

$$PE = \$293.720,24$$

- En función a la capacidad instalada:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

$$PE = ((247.214,80) / (1412.6648,78 - 223.668,13)) \times 100 =$$

$$PE = 20\%$$

Se realiza el cálculo del punto de equilibrio para el año 3

- En función a las ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo fijo total \$274.045,71

CVT= Costo variable total \$252.944,15

VT= Ventas Totales \$1580.969,57

PE= (274.045,71) / (1-(252.944,15 /1580.969,57))

PE= \$326.242,19

- En función a la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

PE= ((274.045,71)/ (1580.969,57 -252.944,15))*100

PE= 20,63%

Se realiza el cálculo del punto de equilibrio para el año 5

- En función a las ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo fijo total \$292.091,47

CVT= Costo variable total \$271.686,08

VT= Ventas Totales \$1691.332,65

PE=(292.091,47)/(1-(271.686,08 /1691.332,65))

PE= \$347.990,73

- En función a la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

PE= ((292.091,47) / (1691.332,65-\$271.686,08))x100

PE= 20,57%

Flujo de caja

El flujo de caja es importante para poder aplicar algunos criterios de evaluación porque permite determinar a cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

Tabla 54 *Flujo de Caja*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$1.412.648,78	\$1.533.184,01	\$1.580.969,57	\$1.643.395,14	\$1.691.332,65
(-) Costo de ventas	\$470.882,93	\$511.061,34	\$526.989,86	\$547.798,38	\$563.777,55
(=) Utilidad bruta en ventas	\$941.765,86	\$1.022.122,67	\$1.053.979,72	\$1.095.596,76	\$1.127.555,10
(-) 15% Utilidad a trabajadores	\$141.264,88	\$153.318,40	\$158.096,96	\$164.339,51	\$169.133,27
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta	\$800.500,98	\$868.804,27	\$895.882,76	\$931.257,24	\$958.421,84
(-) 25% impuesto a la renta	\$200.125,24	\$217.201,07	\$223.970,69	\$232.814,31	\$239.605,46
(=) Utilidad liquida	\$600.375,73	\$651.603,20	\$671.912,07	\$698.442,93	\$718.816,38
(+) Depreciación	\$29.461,56	\$58.923,12	\$88.384,68	\$117.846,24	\$147.307,80
Flujo Neto	\$629.837,29	\$710.526,32	\$760.296,75	\$816.289,17	\$866.124,18

EVALUACION FINANCIERA

La evaluación financiera para este proyecto es lo que se realiza para poder determinar a viabilidad o no del proyecto de factibilidad a través de indicadores financieros que fueron estudiados previamente y de los cuales son los mas básicos para realizar la evaluación.

En la evaluación financiera establecemos el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio costo (RBC), Periodo de recuperación de capital y el Análisis de sensibilidad.

VAN- Valor Actual Neto

El VAN nos ayuda a determinar al valor presente de los flujos de costos e ingresos durante la vida útil del proyecto. En otras palabras, es la sumatorio de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento a una tasa de interés. Este representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda la vida útil, es el retorno liquido actualizado generado por el proyecto.

En este proyecto, se tomó como base el 11% que es el interés del crédito realizado para la infraestructura.

Tabla 55 *Calculo de VAN*

AÑOS	FLUJO NETO	FATOR DE ACTUALIZACION	VALOR ACTALIZADO
0	\$637.583,75		
1	\$629.837,29	0,900900901	\$567.420,98
2	\$710.526,32	0,811622433	\$576.679,10
3	\$760.296,75	0,731191381	\$555.922,43
4	\$816.289,17	0,658730974	\$537.714,96
5	\$866.124,18	0,593451328	\$514.002,54
		TOTAL	\$2.751.740,02
		Inversión	\$637.583,75
		VAN	\$2.114.156,28

De acuerdo a los criterios de decisiones basados con el VAN, se obtuvo que el proyecto tiene un VAN de \$2.114.156,28 positivo. Siendo este un número mayor a 1 inca que se puede aceptar el proyecto porque el valor de la empresa aumenta a través del tiempo de vida.

TIR-Tasa Interna de Retorno

Esta tasa nos sirve para conocer la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, o también la tasa de interés que se puede pagar por un crédito bancario que permite hacer efectiva la inversión

Tabla 56 Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACION 25%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE ACTUALIZACION 26%	VALOR ACTUALIZADO
0	\$637.583,75		\$-637.583,75		-637583,7476
1	\$629.837,29	0,800000000	503869,8341	0,793650794	499870,8672
2	\$710.526,32	0,640000000	454736,8473	0,629881582	447547,4451
3	\$760.296,75	0,512000000	389271,9355	0,499906018	380076,92
4	\$816.289,17	0,409600000	334352,0455	0,396750808	323863,3889
5	\$866.124,18	0,327680000	283811,5703	0,314881593	272726,561
		VAN tm=	\$ 1.328.458,49	VAN TM=	\$1.286.501,43

De acuerdo a los cálculos realizados en la tabla anterior procedemos a calcular la TIR

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN T_M} \right)$$

TIR= 31,91%

De acuerdo a los resultados de la TIR, siendo mayor a 1%, el proyecto es factible.

Relación beneficio Costo

A través de este dato podemos obtener el rendimiento que el proyecto de inversión obtendrá de acuerdo a la cantidad de dinero invertido. Esto nos ayuda a descifrar si el proyecto es factible

Tabla 57 Relación Beneficio Costo

Años	Costo Original	Fact. Actualizacion 15%	Costo actualizado	Ingreso	Fact. Actualizacion 15%	Ingreso Actualizado
1	\$470.882,93	0,869565217	\$409.463,42	\$1.412.648,78	0,8695652	\$1.228.390,25
2	\$511.061,34	0,756143667	\$386.435,79	\$1.533.184,01	0,7561437	\$1.159.307,38
3	\$526.989,86	0,657516232	\$346.504,39	\$1.580.969,57	0,6575162	\$1.039.513,16
4	\$547.798,38	0,571753246	\$313.205,50	\$1.643.395,14	0,5717532	\$939.616,50
5	\$563.777,55	0,497176735	\$280.297,08	\$1.691.332,65	0,4971767	\$840.891,25
		TOTAL	\$1.735.906,18		TOTAL	\$3.979.328,29

De acuerdo a los valores de costos e ingresos calculados en la tabla anterior procedemos a calcular la relación beneficio costo con la siguiente fórmula:

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

$$R B/C = 1.29$$

De acuerdo a este resultado, quiere decir que por cada dólar invertido se recibirá \$1.29 lo cual representa rentabilidad.

Periodo de Recuperación de Capital

El cálculo de periodo de recuperación de capital nos ayuda en conocer el tiempo exacto en el que la inversión se va a recuperar. Para determinar este ejercicio de considera el flujo de caja y el total de inversión inicial.

Tabla 58 *Periodo de Recuperación de Capital*

Años	Inversión	Flujo Neto	Flujo Acumulado
0	\$637.583,75		
1		\$629.837,29	\$629.837,29
2		\$710.526,32	\$1.340.363,62
3		\$760.296,75	\$2.100.660,37
4		\$816.289,17	\$2.916.949,54
5		\$866.124,18	\$3.783.073,72

Con los resultados de la tabla que antecede se procede en calcular el tiempo exacto para la recuperación del capital.

$PRC = 2 + ((\text{Suma de los flujos que supere la inversión} - \text{inversión}) / \text{flujo neto del año que supera la inversión})$

$$PRC = 2 + (1340.363,62 - 637.583,75) / 710.526,32$$

$$PRC = 2,98$$

$$PRC = 0,98 \times 12 = 11 \text{ meses}$$

$$PRC = 0,98 \times 30 = 29 \text{ días}$$

De acuerdo a los resultados del periodo de recuperación de capital es de 2 años 11 meses y 29

días.

Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es el que determina estimaciones en variables que intervienen en el proceso, para poder determinar lo sensible que es y los cambios que puedes surgir por estos.

Estas variables pueden ser por ejemplo, los costos y los ingresos

En análisis de sensibilidad si el coeficiente es mayor a 1 el proyecto si es sensible, si el coeficiente es menor que 1 no es sensible, y si es igual a cero no hay efectos sobre el proyecto.

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos

Se determinan los nuevos flujos de cada por efectos de incremento en costos, en este caso se incrementará los costos el 70%.

Tabla 59 *Flujo de Caja con incremento en Costo al 70%*

Años	Costo Original	Costo incrementado	Ingreso Original	Flujo neto
0		70,00%		
1	\$470.882,93	\$800.500,98	\$1.412.648,78	\$612.147,81
2	\$511.061,34	\$868.804,27	\$1.533.184,01	\$664.379,74
3	\$526.989,86	\$895.882,76	\$1.580.969,57	\$685.086,82
4	\$547.798,38	\$931.257,24	\$1.643.395,14	\$712.137,89
5	\$563.777,55	\$958.421,84	\$1.691.332,65	\$732.910,82

Con este cuadro obtenemos el numero flujo de caja si aumentamos 70% en los costos, para verificar la sensibilidad del proyecto.

Tabla 60 *Calculo de VAN con incremento en Costos*

Años	Flujo neto	FACT. Actualizacion	Valor Actual	FACT. Actualizacion	Valor Actual
0		25%	\$-637.583,75	26%	\$-637.583,75
1	\$612.147,81	0,8000000000	\$489.718,24	0,793650794	\$485.831,59
2	\$664.379,74	0,6400000000	\$425.203,03	0,629881582	\$418.480,56
3	\$685.086,82	0,5120000000	\$350.764,45	0,499906018	\$342.479,02
4	\$712.137,89	0,4096000000	\$291.691,68	0,396750808	\$282.541,28
5	\$732.910,82	0,3276800000	\$240.160,22	0,314881593	\$230.780,13
		VAN menor=	\$1.159.953,88	VAN MAYOR=	\$1.122.528,84

Con los resultados obtenidos, sacamos la nueva TIR:

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ Mayor} \right)$$

$$NTIR = 15\% + 1(1.989.586,62 / (1.989.586,62 - 1.934.888,49))$$

$$NTIR = 31.24\%$$

Calculo de la TIR Resultante:

$$TIR.R = TIR.O - NTIR.$$

$$TIR.R = 31.91 - 31.24 = 0,67$$

Cálculo del porcentaje de variación

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) \times 100\%$$

$$0\% V = (0.67/31.91) \times 100 = 2.04\%$$

Calculo de sensibilidad

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

$$S = (2.04\% / 31.24) = 0.067$$

Según estos resultados entendemos que el proyecto no es sensible para la aplicación porque con un incremento considerable en los costos el coeficiente es menor a 1.

Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Este análisis de sensibilidad nos permitirá determinar en los ingresos la sensibilidad de proyecto al momento de disminución de ingresos de acuerdo a una tasa de disminución.

En esta variable si el coeficiente es mayor a q el proyecto si es sensible a disminución de ingresos, y si el menor a 1 no es sensible. Al igual, si el coeficiente es 1 no hay efectos en el proyecto.

Tabla 61 *Análisis de Sensibilidad con disminución en ingresos*

Años	Costo Original	Ingresos originales	Ingresos originales	Flujo Neto
0			30%	
1	\$470.882,93	\$1.412.648,78	\$988.854,15	\$517.971,22
2	\$511.061,34	\$1.533.184,01	\$1.073.228,81	\$562.167,47
3	\$526.989,86	\$1.580.969,57	\$1.106.678,70	\$579.688,84
4	\$547.798,38	\$1.643.395,14	\$1.150.376,60	\$602.578,22
5	\$563.777,55	\$1.691.332,65	\$1.183.932,86	\$620.155,31

Con este cuadro obtenemos el numero flujo de caja si aumentamos 10% en los costos, para verificar la sensibilidad del proyecto.

Años	Flujo Neto	FACT. Actualización	Valor Actual	FACT. Actualización	Valor Actual
0		25%	\$ -637.583,75	26%	\$-637.583,75
1	\$517.971,22	0,80000000	\$414.376,98	0,79365079	\$328.870,62
2	\$562.167,47	0,64000000	\$359.787,18	0,62988158	\$226.623,32
3	\$579.688,84	0,51200000	\$296.800,69	0,49990602	\$148.372,45
4	\$602.578,22	0,40960000	\$246.816,04	0,39675081	\$97.924,46
5	\$620.155,31	0,32768000	\$203.212,49	0,31488159	\$63.987,87
		VAN menor=	\$883.409,63	VAN MAYOR=	\$228.194,97

Con los resultados obtenidos, sacamos la nueva TIR:

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ Mayor} \right)$$

$$NTIR = 25\% + 1(883.409,63 / (883.409,63 - 228.194,97))$$

$$NTIR = 1,60$$

Cálculo de la TIR Resultante:

$$TIR.R = TIR.O - NTIR.$$

$$TIR.R = 31.91 - 1.6 = 30.31$$

Cálculo del porcentaje de variación

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) \times 100\%$$

$$0\% V = (30.31/31.91) \times 100 = 94.99\%$$

Cálculo de sensibilidad

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

$$S = (94.99\% / 1.6) = 59.4$$

De acuerdo a los resultados indica que el proyecto es sensible a una disminución de ingresos de 30% ya que el resultado es de 59.4, siendo este mayor a 1. Indicando que si se disminuye los ingresos perjudica la rentabilidad del proyecto.

8. CONCLUSIONES

1. En el estudio de mercado se analizó el mercado de desodorantes en Quito. Con las encuestas realizadas se determinó la demanda potencial con un 96%, la demanda real de 71% que es el porcentaje de mujeres que usan desodorante natural. También se determinó que las mujeres que usan desodorante, utilizan aproximadamente 2.65 desodorantes anuales y la demanda efectiva para el quinto año vida del negocio la demanda efectiva es de 2128794 desodorantes. Se determinó que el promedio que se vende anualmente es de 22501,22 desodorantes, de este modo la demanda insatisfecha es de 433486. De esta forma, se concluye que el tamaño del mercado no es lo suficiente para poder satisfacer a toda la demanda, sin embargo las tendencias de consumo productos naturales se viene incrementando, por lo que la competencia también.
2. En el estudio técnico se determino los requisitos de mano de obra, equipamiento y tecnología necesaria para a producción del desodorante. Se determino que se necesita una maquina batidora para la producción natural del desodorante de 40kg de capacidad que nos genera 292000 desodorantes anuales, cubriendo la mitad de la demanda insatisfecha. Con una persona de mano de obra en el centro de producción, suficiente para poder realizar los productos a diarios por 8 horas diarias. Se determino un jefe de producción adicional, un gerente, un jefe de ventas y un comercial, con sus diferentes roles para que el negocio pueda ser eficaz y eficiente respondiendo a todas las necesidades que se presente.
3. En el estudio económico y evaluación financiera se analizó que para la inversión se necesita \$637 583.75 de ls cuales incluye, infraestructura, maquina batidora, muebles y enseres,

vehículos y equipos de computación. Los socios invertirían en 49% y el 51% se tramitaría a través de un crédito bancario con tasa de interés de 11% con 2 años de gracia. El costo total para producción es de \$470 882.93 y los ingreso anual es de \$1 412 648.778, por lo cual el flujo neto es de \$630 394.52 (sin impuestos ni porcentajes de reserva). En cuanto a la evaluación financiera el resaltado del VAN fue mayor a 1 por lo que nos indica que existe rentabilidad en el proyecto, la TIR de 31,91% que nos demuestra que también existe rentabilidad. De acuerdo a los análisis de relación beneficio costo se indica que por cada 1 dólar invertido se recupera \$1.29, y la recuperación de la capital sería en 2 años y 11 meses. EN cuanto para el análisis de sensibilidad se demostró que si los costos suben por %70 el proyecto no es sensible ya que el coeficiente es de 0.006, por otro lado, si disminuyen los ingresos si es sensible a los cambios y perjudica a la rentabilidad del proyecto.

4. RECOMENDACIONES

1. Por la alta demanda insatisfecha que existe, se recomienda incrementar la producción de desodorantes, lo cual implica un aumento de inversión durante el tiempo, incrementando las maquinas, mano de obra, e instalaciones.
2. Optimizar el proceso de producción para maximizar la eficiencia y reducir los costos, e implementa técnicas de mejora continua para que el negocio no sea sensible a los ingresos. Diseñando los procesos e infraestructura se puede crecer a medida que pase los años, con mayor utilidad se puede invertir más.
3. La mayor inversión será por medio de un crédito bancario, se recomienda mantener una gestión financiera eficiente y transparente en los procesos para poder cumplir con los pagos del crédito y evitar futuros problemas. También se recomiendo buscar nuevas fuentes de financiamiento a medida que e negocio crezca. También incluye en realizar análisis financieros continuamente para identificar posibles problemas

o toma de decisiones.

5. BIBLIOGRAFIA

Euroinnova Business School. (2024, 8 julio). ¿Te apasiona las relaciones internacionales y quieres realizar la Carrera de relaciones internacionales? <https://www.euroinnova.com/blog/que-es-un-manual-de-funciones>

Arias, E. R. (2023, 4 mayo). Análisis de sensibilidad. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-sensibilidad.html>

Gallardo, M. (2022, 28 junio). El Período de Recuperación de Capital. SCRIBD. <https://es.scribd.com/document/580169547/El-periodo-de-recuperacion-de-capital>

Rodrigues, N. (2023, 20 febrero). Cómo realizar un análisis de costo-beneficio (con ejemplos). Hubspot. <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-costo-beneficio#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20costo%2Dbeneficio%20es%20un%20proceso%20que%20se,como%20%C3%ADndice%20neto%20de%20rentabilidad.>

Pérez, A. (2023, 15 agosto). VAN y TIR, dos herramientas para la viabilidad y rentabilidad de una inversión. OBS Business School. <https://www.obsbusiness.school/blog/van-y-tir-dos-herramientas-para-la-viabilidad-y-rentabilidad-de-una-inversion>

Clavijo, C. (2023, 25 enero). Cómo calcular el periodo de recuperación de tu inversión. Hubspot. <https://blog.hubspot.es/sales/periodo-recuperacion-inversion>

Asana, T. (2024, 17 febrero). Qué es un organigrama y cómo hacerlo con plantillas gratis [2024] • Asana. Asana. <https://asana.com/es/resources/organizational-chart>

Santander Universidades. (2024, 24 mayo). Misión, visión y valores de una empresa: qué son y cómo definirlos. Santander Open Academy. <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/mision-vision-y->

valores.html

García Vargas, M. de L. E., & Benítez Atilano, N. N. (2018). Redistribución óptima de planta mediante el método de eslabones. *Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital*, https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/01/3-3-redistribuci%C3%B3n-optimade-planta-mediante_vf.pdf.

Univision. (2019, 8 enero). Médico recomienda un producto de menos de 3 dólares para terminar con el mal olor en las axilas. Univision. <https://www.univision.com/estilo-de-vida/belleza/medico-recomienda-un-producto-de-menos-de-3-dolares-para-terminar-con-el-mal-olor-en-las-axilas> Leche de magnesio: ¿Para qué sirve y sus beneficios? (2022). Farmatodo. <https://www.farmatodo.com.co/blog/leche-magnesia.html>

Rodoreda, A. (2022, 1 agosto). Estudios científicos sobre ingredientes presentes en los desodorantes. Veritas. <https://veritas.es/estudios-cientificos-desodorantes/>

Plc, U. (2023, 7 septiembre). Sales de aluminio. Unilever. <https://wiop.unilever.es/aluminium-salts/#:~:text=Las%20sales%20de%20aluminio%20son,la%20humedad%20de%20la%20axila>.

Escobar, M. T. (2020, February 7). El problema de la basura en Quito visto desde otra perspectiva. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/firmas/el-problema-de-la-basura-en-quito-visto-desde-otra-perspectiva/>

Cifras de Ecuador – Cáncer de Mama – Ministerio de Salud Pública. (n.d.). [https://www.salud.gob.ec/cifras-de-ecuador-cancer-de-mama/#:~:text=Incidencia%20en%20el%20pa%C3%ADs%3A&text=Mujeres%3A%20los%20c%C3%A1nceres%20m%C3%A1s%20comunes,1123%20\(7%20C4%25\)](https://www.salud.gob.ec/cifras-de-ecuador-cancer-de-mama/#:~:text=Incidencia%20en%20el%20pa%C3%ADs%3A&text=Mujeres%3A%20los%20c%C3%A1nceres%20m%C3%A1s%20comunes,1123%20(7%20C4%25)).

Torres, B. (2020, October 28). ¿Los antitranspirantes causan cáncer de mama? - UNAM Global. UNAM Global - De La Comunidad Para La

Comunidad. https://unamglobal.unam.mx/global_revista/los-antitranspirantes-causan-cancer-de-mama/

De Formación Profesional Superior, E. C. (n.d.). Qué son los proyectos de inversión y su evaluación. ESIC.

<https://www.esic.edu/rethink/management/que-son-los-proyectos-de-inversion-y-su-evaluacion>

Porto, J. P., & Gardey, A. (2021, September 8). Proyecto de inversión - Qué es, definición y concepto. Definición.de.

<https://definicion.de/proyecto-de-inversion/>

¿Qué es la inversión y de qué depende? (s. f.).

<https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-es-la-inversion-y-de-que->

[depende.html#:~:text=La%20inversi%C3%B3n%20es%20el%20acto,satisfacer%20necesidades%20en%20el%20futuro.](https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-es-la-inversion-y-de-que-depende.html#:~:text=La%20inversi%C3%B3n%20es%20el%20acto,satisfacer%20necesidades%20en%20el%20futuro.)

Philippe. (n.d.). cforemoto-blog.

<https://blog.cforemoto.com/evaluacion-financiera-componentes-basicos/>

Misión, visión y valores de una empresa: qué son y cómo definirlos. (2024, 24 mayo). Santander Open Academy.

<https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/mision-vision-y-valores.html>

Superior, E. F. P. (2021, diciembre). Qué son los proyectos de inversión y su evaluación. ESIC.

<https://en.esic.edu/rethink/management/que-son-los-proyectos-de-inversion-y-su-evaluacion>

| Conexión ESAN. (s. f.). <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-importancia-de-construir-los-flujos-de-%20caja-de-un-%20proyecto#:~:text=El%20flujo%20de%20caja%20es,la%20viabilidad%20de%20un%20proyectoLa%20importancia%20de%20construir%20los%20flujos%20de%20caja%20de%20un%20proyecto>

La importancia de construir los flujos de caja de un proyecto | Conexión ESAN. (n.d.).

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-importancia-de-construir-los-flujos-de-caja-de-un->

Driven Technologies. Demand Driven Technologies.

<https://demanddriventech.com/es/blog-es/cual-es-la-demanda-real/>

Oswaldo, B. (2019, 27 junio). Estudio de la oferta. Scribd.

<https://es.scribd.com/document/414678966/Estudio-de-La-Oferta>

Euroinnova Business School. (2022, January 28). Conoce el concepto de dirección empresarial. <https://www.euroinnova.mx/blog/que-es-la-comercializacion-de-un-producto>

Rodríguez, J. N. (2023, 8 septiembre). Macrolocalización y microlocalización de vivienda. GILMAR | la Casa de Tus Sueños.

<https://www.gilmar.es/blog/macrolocalizacion-microlocalizacion-vivienda/>

Carobucci. (2020, May 26). Imprescindible para tu Proyecto. . . ¡Una buena Localización! Proyectos UNTREF.

[https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/imprescindible-para-tu-proyecto-una-buena-](https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/imprescindible-para-tu-proyecto-una-buena-localizaci%C3%B3n#:~:text=La%20Microlocalizaci%C3%B3n%20es%20la%20selecci%C3%B3n,dentro%20de%20la%20regi%C3%B3n%20elegida.)

[localizaci%C3%B3n#:~:text=La%20Microlocalizaci%C3%B3n%20es%20la%20selecci%C3%B3n,dentro%20de%20la%20regi%C3%B3n%20elegida.](https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/imprescindible-para-tu-proyecto-una-buena-localizaci%C3%B3n#:~:text=La%20Microlocalizaci%C3%B3n%20es%20la%20selecci%C3%B3n,dentro%20de%20la%20regi%C3%B3n%20elegida.)

Ortega, C. (2024.). Análisis de la demanda: qué es y cómo realizarlo. QuestionPro. <https://questionpro.com/blog/es/analisis-de-la-demanda/>

| Conexión ESAN. (s. f.-b). [https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/pensando-%20estrategicamente-en-el-diseno-%20organizacional-en-la-](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/pensando-%20estrategicamente-en-el-diseno-%20organizacional-en-la-%20empresa#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20organizacional%20es%20un,pueden%20%20representar%20en%20un%20organigrama)

[%20empresa#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20organizacional%20es%20un,pueden%20%20representar%20en%20un%20organigrama](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/pensando-%20estrategicamente-en-el-diseno-%20organizacional-en-la-%20empresa#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20organizacional%20es%20un,pueden%20%20representar%20en%20un%20organigrama)

Carabañ o, T. (2022, May 3). Qué es el diseño organizacional de la empresa - Habilidades Directivas. Habilidades Directivas.

<https://habilidadesdirectivas.espaee.edu.ec/diseno-organizacional-de-la-empresa/>

Arias, E. R. (2022, November 24). Organigrama estructural. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/organigrama->

estructural.html

Velilla, B. (2023, June 8). Organigrama funcional de una empresa: Qué es, características y ejemplos. Endalia.

<https://www.endalia.com/news/organigrama-funcional-de-una-empresa-que-es-caracteristicas-y-ejemplos/#:~:text=Como%20su%20propio%20nombre%20indica,y%20del%20equipo%20que%20conforma.>

Tomas. (2023, May 3). Te explicamos en qué consiste y cómo realizar la Factibilidad Económica. Tesis Y Másters Chile.

<https://tesisymasters.cl/factibilidad-economica/>

Equipo editorial de IONOS. (2023, September 12). Resumen del plan de inversión. IONOS Startup Guide.

<https://www.ionos.es/startupguide/gestion/plan-de-inversion/>

Cavero, J. (2023, March 16). Inversiones en activos fijos en tu nueva empresa - mentorDay WikiTips. mentorDay WikiTips.

<https://mentorday.es/wikitips/inversion-activos-fijos/#:~:text=Algunos%20de%20los%20tipos%20de,equipos%20de%20oficina%20y%20maquinaria.>

DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS – Derecho Ecuador. (n.d.). <https://derechoecuador.com/depreciaciones-de-activos-fijos/>

Admin. (2024, February 15). ¿Qué es la depreciación de activos fijos? - ANEPSA. Anepsa. <https://anepsa.com.mx/depreciacion-de-activos-fijo>

AMASADORA 40KG (ASP-40) - Termalimex. (2024, 12 julio). Termalimex. <https://www.termalimex.com/product/amasadora-40kg-asp-40/>

Colaboradores de Wikipedia. (2024, 1 abril). Distrito Metropolitano de Quito. Wikipedia, la Enciclopedia Libre.

https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_Metropolitano_de_Quito

Betancourth, C. (2023, 24 mayo). 7 usos alternativos que le puedes dar a la leche de magnesia. Mejor Con Salud.

<https://mejorconsalud.as.com/7-usos-alternativos-que-le-puedes-dar-a-la->

[leche-de-magnesia/#:~:text=Neutralizar%20el%20mal%20olor%20corporal,con%20tendencia%20a%20las%20alergias.](#)

Del Pino Navarro Veroz, M. (2023, 13 diciembre). Propiedades del aceite de coco: beneficios para la salud y la piel. Atashi Cellular.

<https://atashicellular.com/blog/ingredientes/aceite-de-coco-propiedades-beneficios/#:~:text=El%20aceite%20de%20coco%20es,propiciando%20la%20quema%20de%20grasas.>

CuídatePlus, R. (2016, 14 abril). Piedra de alumbre. CuídatePlus.

<https://cuidateplus.marca.com/belleza-y-piel/diccionario/piedra-alumbre-cuidateplus.html>

Jover, A. (2022, 20 octubre). Aceite esencial de lavanda: propiedades, usos y contraindicaciones. Cuerpomente.

https://www.cuerpomente.com/salud-natural/tratamientos/aceite-esencial-lavanda-todas-sus-propiedades-y-usos_8299

Huerta, A., & Huerta, A. (2022, 21 noviembre). Aceite de árbol de té. Blogs MAPFRE. <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/naturopatia/aceite-arbol-te/>

Vicente, M. (2023, 16 mayo). Remedios caseros para el mal olor corporal. www.mundodeportivo.com/uncomo.

<https://www.mundodeportivo.com/uncomo/salud/articulo/remedios-caseros-para-el-mal-olor-corporal-27258.html>

6. ANEXOS

Anexo 1- *Resumen Proyecto de Titulación*

TITULO

PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DESODORANTE PARA MUJER A BASE DE LECHE DE MAGNESIO EN LA CIUDAD DE QUITO

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Existe una creciente preocupación por la salud de las mujeres, especialmente en relación con el uso de desodorantes comerciales que contienen una variedad de compuestos químicos potencialmente perjudiciales. Investigaciones, como la llevada a cabo por la UNAM, han indicado sobre la conexión entre ciertos ingredientes presentes en los antitranspirantes comerciales y un aumento en los casos de cáncer de mama. Este hallazgo es alarmante, considerando que el cáncer de mama es una de las principales causas de mortalidad entre las mujeres en Ecuador.

En este sentido, los datos epidemiológicos muestran una tendencia preocupante: mientras que en 2018 se registraron 2787 casos de cáncer de mama en el país, para el año 2023 esta cifra aumentó a entre 3800 y 4000 casos. El cáncer de mama sigue siendo una carga significativa para la salud pública y es motivo de gran preocupación.

Ante este panorama, resulta imperativo buscar alternativas más seguras y saludables para el cuidado personal de las mujeres. En este contexto, surge la idea de desarrollar un desodorante para mujer a base de leche de magnesio, un ingrediente natural conocido por sus propiedades desodorantes y antimicrobianas. Este enfoque no solo busca proporcionar una opción libre de químicos potencialmente nocivos, sino también ofrecer una solución efectiva y respetuosa con el medio ambiente.

La problemática que motiva este proyecto de titulación radica en la necesidad de encontrar soluciones innovadoras y sostenibles para reducir la exposición de las mujeres a sustancias químicas potencialmente dañinas a través del desarrollo de un desodorante a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito. Este enfoque no solo busca proteger la salud de las mujeres, sino también contribuir a la promoción de prácticas de cuidado personal más conscientes y responsables.

Preguntas:

¿Cuál es la demanda y aceptación potencial del producto en la ciudad de Quito?

¿Cuáles son los principales componentes y posesos de producción necesarios para fabricar el desodorante a base de leche de magnesio?

¿Cuál es el costo estimado de producción por unidad del desodorante y como se compara con los desodorantes comerciales disponibles en el mercado?

FORMULACION DE PROBLEMA

Considerando la preocupación creciente por los riesgos para la salud de la mujer en Quito asociados con los ingredientes químicos presentes en los desodorantes comerciales y la necesidad de promover prácticas de cuidado personal más responsables, ¿Cuál es la factibilidad de la comercialización de desodorante para mujer a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito como una alternativa segura y saludable?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Elaborar el proyecto de factibilidad de una empresa productora y comercializadora de desodorante para mujer a base de leche de magnesio en la ciudad de Quito

Objetivos Específicos:

Realizar un análisis detallado del mercado de desodorantes en la ciudad de Quito, incluyendo el tamaño del mercado, la segmentación del mercado, las tendencias de consumo y la competencia existente.

Determinar el estudio técnico y administrativo sobre los requisitos de mano de obra, equipamiento y tecnología necesarios para la producción del desodorante y definir la estructura organizativa y los roles y responsabilidades del equipo de trabajo.

realizar el estudio económico y evaluación financiera para analizar los costos asociados con la comercialización y distribución del producto, e identificar posibles riesgos financieros y desarrollar estrategias para mitigarlo, como reservas de capital y diversificación de fuentes de ingreso.

JUSTIFICACION

La necesidad imperativa de ofrecer a las mujeres una alternativa segura y saludable en el cuidado personal, especialmente en lo que respecta al uso de desodorantes. La evidencia científica respalda la preocupación por los posibles riesgos para la salud asociados con los ingredientes químicos presentes en los desodorantes comerciales, como los estudios realizados por la UNAM que han vinculado ciertos compuestos con un mayor riesgo de cáncer de mama.

Al desarrollar un desodorante a base de leche de magnesio, se busca proporcionar una solución efectiva y libre de químicos potencialmente dañinos para las mujeres en la ciudad de Quito. Este enfoque no solo aborda directamente la problemática de salud pública relacionada con

el uso de desodorantes comerciales, sino que también contribuye al bienestar y la seguridad de la sociedad en general

Se basa en la preocupación por la salud de las mujeres, y en la promoción de prácticas de cuidado personal más conscientes y responsables. Al ofrecer una alternativa natural y segura, se empodera a las mujeres para que tomen decisiones informadas sobre su salud y bienestar. Además, al promover el uso de ingredientes naturales como la leche de magnesio, se fomenta la conservación del medio ambiente al reducir la cantidad de productos químicos nocivos liberados en el entorno.

Un desodorante a base de leche de magnesio responde a una necesidad urgente en términos de salud pública, y también representa un importante aporte a la sociedad al ofrecer una alternativa segura, natural y sostenible en el cuidado personal, con el potencial de impactar positivamente la salud y el bienestar de las mujeres y el medio ambiente.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO DE EJECUCION EN MESES					
	1	2	3	4	5	6
Presentacion del tema	■					
Aprobación del proyecto		■				
Aplicación de encuestas		■	■	■		
Análisis e interpretación de resultados			■	■	■	
Discusión de resultados				■	■	
Elaboración borrador de trabajo de titulación			■	■	■	■
Presentación de correcciones					■	■
Presentación trabajo de titulación						■

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Recursos Humanos

Estudiante: Alejandra Mena

Director de tesis

Encuestados

Materiales

Materiales	Valor
TRANSPORTE	\$100
PAPELERIA	\$100
IMPRESIONES	\$100
MATERIA PRIMA TOTAL	\$115
bicarbonato	\$20
leche de magnecio	\$50
frascos de vidrio	\$10
esencias	\$10
aceite de coco	\$10
pedra de alumbre	\$5
etiquetados	\$10
INTERNET	\$200
IMPREVISTOS	\$200
TOTAL	\$815

Financiamiento

Los gastos para realizar el siguiente proyecto de factibilidad son de alrededor de \$800. De este modo será financiado con recursos propios

Anexo 2- Encuesta Demanda*Encuesta para la población femenina de la ciudad de Quito*

1. ¿Usted usa desodorante?
 - a. Si
 - b. No

2. ¿Con qué frecuencia usa desodorante?
 - a. Diario
 - b. Pasando 1 día
 - c. Cada semana
 - d. No uso

3. ¿Cuántos desodorantes usa al año?
 - a. 3
 - b. 2
 - c. 1

4. ¿Qué tipo de desodorante usa?
 - a. Hipoalergénico
 - b. Antimanchas
 - c. Control de sudoración
 - d. Otros

5. ¿Cuáles son los aspectos mas relevantes de toma en cuenta al momento de comprar un desodorante?
 - a. Precio
 - b. Marca
 - c. Cantidad
 - d. Fragancia

6. ¿ Conoce sobre desodorantes naturales de leche de magnesio?
 - a. Si
 - b. No

7. ¿Usted usa desodorante natural?
 - a. Si
 - b. No

8. ¿En el caso de encontrara desodorante natural de leche de magnesio en el mercado usted lo compraría?
 - a. Si
 - b. No

9. ¿Cuánto está dispuesto en pagar por un desodorante natural a base de leche de magnesio?
 - a. Menos de \$5
 - b. \$6
 - c. \$7
 - d. \$10

10. ¿ En qué presentaciones le gustaría encontrar el desodorante natural?
 - a. Roll-on
 - b. Crema
 - c. Gel

11. ¿En qué lugares desearía encontrara el desodorante a base de leche de magnesio?
 - a. Supermercados
 - b. Farmacias
 - c. Tiendas

12. ¿A través de que medio desearía tener información acerca de este producto?
 - a. Redes Sociales
 - b. Televisión
 - c. Volantes

Anexo 3- Encuesta Oferta

Encuesta para los negocios o puntos de venta donde se comercializa desodorantes naturales de mujeres en la ciudad de Quito

1. Vende usted desodorantes naturales a base de leche de magnesio?
 - a. Si
 - b. No

2. ¿En qué presentaciones se vende en mayor cantidad los desodorantes naturales?
 - a. Roll-On
 - b. Crema
 - c. Gel

3. ¿Cuántos desodorantes se venden mensualmente?
 - a. Mas de 0 a 300 unidades
 - b. De 301 a 600 unidades
 - c. De 601 a 900 unidades

 4. ¿Cuál es el precio de venta del desodorante?
 - a. Entre \$1-\$5
 - b. Entre \$5-\$10

 5. ¿En su negocio ofrece algún tipo de promoción por la compra de desodorantes naturales?
 - a. Si
 - b. No

 6. ¿Cuál es el medio de publicidad que usted utiliza para dar a conocer los productos que ofrece en el mercado?
 - a. Radio
 - b. Televisión
- Redes sociales

Anexo 4- Certificado de traducción en inglés del abstracto

Loja, 22 de octubre del 2024

A quien corresponda. –

De mi consideración,

La presente traducción de español a inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DESODORANTE PARA MUJER A BASE DE LECHE DE MAGNESIO EN LA CIUDAD DE QUITO**, autoría de **Alejandra Katalina Mena Aguirre** portadora de la cédula de identidad número **1720474889**, estudiante de la carrera de Administración de empresas. de la Unidad de Estudios a Distancia y en Línea de la Universidad Nacional de Loja, fue realizado y revisado por David Leonardo Ganazhapa Plasencia con título En Ciencias de la Educación mención Inglés, con número de registro en Senescyt 1031-2019-2145445 en consecuencia, se da validez a la presentación del mismo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Atentamente,



DAVID LEONARDO GANAZHAPA PLASENCIA
DIRECTOR ACADEMICO GOLDEN GATE EC
Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés
Número de Registro Senescyt: 1031-2019-2145445
Email: dleogp@hotmail.com
Cellular: 0985778169