

**Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los
lineamientos del Project Management Institute (PMI).**

Ángela María Arias Ocampo y Anyi Yuley Guerrero Galvis

Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos

Director

Mario Hernando Quijano Machuca

Magister en Administración

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos

2022

Dedicatoria

Anyi Yuley Guerrero Galvis

Dedicado a mi familia, en especial a mis padres Marisol y Guillermo; gracias por su apoyo incondicional y enseñarme que con trabajo y esfuerzo
¡Los sueños se pueden alcanzar!

Angela María Arias Ocampo

Le ofrezco este proyecto y todos los conocimientos adquiridos a la empresa de nuestros
sueños “Naturalmente”.

Agradezco a mi esposo Fabio por su compañía y apoyo, a mis hijos Samantha y Samuel la
paciencia y comprensión, y a mi madre Luz Dary por su ayuda incondicional.

Agradecimientos

En primera medida agradecemos a nuestras familias por su apoyo incondicional y ser la principal motivación para continuar en este proceso. Gracias por su paciencia y acompañamiento en los momentos de mayor esfuerzo.

Gracias a nuestro director, el Mag. Mario Hernando Quijano Machuca por todos los conocimientos aportados, su cercanía y soporte para sacar adelante este importante proyecto.

Agradecemos de forma muy especial a la empresa “Naturalmente” y sus socios Fabio Giraldo y Gilberto Giraldo, por abrirnos la puerta de su organización y acoger con tanto agrado nuestro proyecto, por la confianza y suministrarnos siempre de buen agrado la información necesaria para la culminación exitosa del proyecto.

A la Universidad Santo Tomás por la oportunidad y acogernos en su alma mater, y a los docentes de la maestría por los conocimientos y aportes brindados.

Contenido

Introducción	17
1. Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del project management institute (PMI).....	20
1.1 Planteamiento del problema/caso de negocio	20
1.2 Justificación del proyecto	22
1.3 Objetivos	24
1.3.1 Objetivo general.....	24
1.3.2 Objetivos específicos	24
1.4 Descripción institucional	25
1.5 Análisis externo	26
1.6 Revisión técnica de la propuesta.....	29
2. Marco referencial	31
2.1. Conceptos generales de la dirección y gestión de proyectos	31
2.1.1 Proyecto.	31
2.1.2 Gestión de proyectos.....	32
2.1.3 Áreas del Conocimiento	33
2.1.4 Ciclo de vida de un proyecto.....	35
2.1.5 Project management institute (PMI)	35
2.2. Marco legal	36
2.2.1. Empresa.....	36
2.2.3. Derecho de asociación.....	37
2.2.4. Persona natural y jurídica.....	37
2.2.5. Tipos de sociedades.....	38

2.2.6. Deberes mercantiles	41
2.2.7. Beneficios de las mipymes en Colombia	42
2.3. Estado del arte.....	43
3. Grupo de procesos de inicio.....	49
3.1 Acta de constitución del proyecto.....	49
4. Grupo de procesos de planificación-gestión del alcance del proyecto	56
4.1 Planificación de la gestión del Alcance.	57
4.2 Creación de la EDT y los diccionarios	57
5. Grupo de procesos de planificación-gestión del cronograma del proyecto	78
5.1 Planificación de la gestión del cronograma.	78
5.2 Definición de actividades	80
5.3 Desarrollo del cronograma	82
5.4 Control del cronograma del proyecto	89
5.5 Cronograma de hitos.....	91
6. Grupo de procesos de planificación-gestión de los costos del proyecto.....	91
6.1 Planificación de la gestión de los costos.....	91
6.1.1 Descripción general de la gestión de los costos del proyecto	92
6.2 Estimación de costos.....	92
6.3 Determinación del presupuesto.....	93
6.3.1 Sistema de control de cambios.....	94
6.4 Presupuesto del proyecto.	94
6.4.1 Análisis del Presupuesto	95
6.4.2 Valor ganado	95
7. Grupo de procesos de planificación- gestión de la calidad de calidad del proyecto.....	99

7.1	Propósito del plan de gestión de la calidad del proyecto	99
7.1.1.	Objetivos del rol de director del proyecto:	99
7.1.2.	Funciones del director del proyecto:	100
7.1.3.	Estándares de calidad	100
7.2	Entregables y procesos del proyecto sujetos a revisión de la calidad.....	103
7.3	Herramientas de calidad	111
7.3.1.	Recomendaciones para mejorar la calidad:	111
8.	Grupo de procesos de planificación –Gestión de los recursos del proyecto.....	117
8.1	Planificación de la gestión de recursos	117
8.2	Estimación de los recursos de las actividades	119
9.	Grupo de procesos de planificación-gestión de las comunicaciones del proyecto	120
9.1	Planificación de la gestión de las comunicaciones.	121
9.2	Estrategia de comunicaciones	125
10.	Grupo de procesos de planificación-Gestión de los riesgos del proyecto.	129
10.1	Planificación de la gestión de los riesgos.	129
10.1.1.	Categorización del riesgo	131
10.1.2.	Matriz de probabilidad e impacto.....	132
10.2	Identificación de los riesgos.	133
10.3	Realización del análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.	137
10.4	Planificación de la respuesta a los riegos.	138
10.5	Monitorear los riesgos	147
11.	Grupo de procesos de planificación-gestión de las adquisiciones del proyecto	148
11.1	Planificación de la gestión de las adquisiciones.	148
12.	Grupo de procesos de planificación-Gestión de los interesados del proyecto.....	156

12.1Planificación del involucramiento de los interesados.....	156
12.2Plan de involucramiento de los interesados.....	159
13. Resultados.....	162
13.1Propuesta de estructura organizacional	162
13.1.1. Tipo de sociedad	163
13.1.2. Misión	163
13.1.3 Visión.....	163
13.1.4. Slogan.....	164
13.1.5. Valores organizacionales	164
13.1.6. Organigrama.....	165
13.1.7. Definición de las áreas principales de la empresa.....	165
13.1.8. Reglamento interno	166
13.1.9. Estatutos	169
13.2Planeación financiera.....	169
13.3Herramientas de planeación financiera.....	171
13.3.1. Presupuesto	171
13.3.2. Flujo de efectivo.....	181
13.3.3. Indicadores Financieros	183
13.4Estudio de mercado y propuesta estratégica.....	187
13.4.1. Análisis PESTEL	190
13.4.2. Marketing estratégico.....	191
13.4.3. Mezcla de mercadeo.....	191
14. Comentarios finales	192
15. Conclusiones	194
Referencias	195

Apéndices	203
-----------------	-----

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Análisis DOFA “Naturalmente”</i>	30
Tabla 2. <i>Tipos de personas comerciales</i>	38
Tabla 3. <i>Tipos sociedades comerciales en Colombia</i>	39
Tabla 4. <i>Acta de constitución del proyecto</i>	51
Tabla 5. <i>Plantilla del alcance del proyecto</i>	57
Tabla 6. <i>Diccionario Informe situación actual.</i>	59
Tabla 7. <i>Diccionario DOFA.</i>	61
Tabla 8. <i>Diccionario documentación de procesos</i>	62
Tabla 9. <i>Diccionario Acta de Constitución del proyecto</i>	63
Tabla 10. <i>Diccionario marco legal</i>	64
Tabla 11. <i>Diccionario documento de información de proveedores</i>	65
Tabla 12. <i>Diccionario de registros de producción</i>	66
Tabla 13. <i>Diccionario de elementos del plan estratégico</i>	67
Tabla 14. <i>Diccionario estatutos</i>	68
Tabla 15. <i>Diccionario cadena de procesos</i>	69
Tabla 16. <i>Diccionario plan de mercadeo</i>	69
Tabla 17. <i>Diccionario plan de calidad</i>	71
Tabla 18. <i>Diccionario programa de gestión de riesgos</i>	72
Tabla 19. <i>Diccionario procesos financieros</i>	73
Tabla 20. <i>Diccionario documento de indicadores</i>	74
Tabla 21. <i>Diccionario propuesta estratégica final</i>	75
Tabla 22. <i>Diccionario plan de mecanismos de evaluación</i>	76

Tabla 23. <i>Diccionario acta de cierre</i>	77
Tabla 24. <i>Actividades del proyecto</i>	80
Tabla 25. <i>Cronograma de hitos</i>	91
Tabla 26. <i>Plan de gestión de costos</i>	92
Tabla 27. <i>Plan de estimación de costos</i>	92
Tabla 28. <i>Planificación de presupuesto</i>	93
Tabla 29. <i>Formula del pronóstico del valor ganado</i>	94
Tabla 30. <i>Sistema de control de cambio</i>	94
Tabla 31. <i>Presupuesto.</i>	95
Tabla 32. <i>Roles y responsabilidades</i>	102
Tabla 33. <i>Paso a paso para calidad</i>	105
Tabla 34. <i>Calidad en el proceso de atención a clientes</i>	107
Tabla 35. <i>Definición de Parámetro para medir la Calidad en el proceso de producción....</i>	108
Tabla 36. <i>Procedimiento de seguimiento a la calidad de producción.</i>	109
Tabla 37. <i>Procedimiento de seguimiento a la calidad del proyecto</i>	110
Tabla 38. <i>Matriz RACI área administrativa y financiera</i>	118
Tabla 39. <i>Matriz RACI dirección de producción</i>	119
Tabla 40. <i>Requerimientos de comunicación del proyecto</i>	122
Tabla 41. <i>Procesos de la gestión del riesgo</i>	129
Tabla 42. <i>Roles y responsabilidades en el plan de riesgos</i>	130
Tabla 43. <i>Categorías del riesgo</i>	131
Tabla 44. <i>Identificación de los riesgos</i>	134
Tabla 45. <i>Rangos de calificación probabilidad e impacto</i>	138

Tabla 46. <i>Adquisiciones del proyecto.</i>	149
Tabla 47. <i>Roles y responsabilidades.</i>	149
Tabla 48. <i>Supuesto de las adquisiciones.</i>	151
Tabla 49. <i>Riesgos de las adquisiciones.</i>	151
Tabla 50. <i>Restricciones de las adquisiciones</i>	152
Tabla 51. <i>Criterios de selección de proveedores:</i>	152
Tabla 52. <i>Métricas de desempeño</i>	152
Tabla 53. <i>Matriz de Interesados del proyecto</i>	157
Tabla 54. <i>Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados</i>	160
Tabla 55. <i>Plan de gestión de las comunicaciones con los interesados</i>	161
Tabla 56. <i>Presupuesto de operación</i>	174
Tabla 57. <i>Presupuesto de ventas</i>	175
Tabla 58. <i>Presupuesto de producción</i>	175
Tabla 59. <i>Presupuesto de compras</i>	176
Tabla 60. <i>Presupuesto de tesorería</i>	176
Tabla 61. <i>Presupuesto de marketing</i>	176
Tabla 62. <i>Presupuesto total</i>	177
Tabla 63. <i>Indicadores financieros</i>	184
Tabla 64. <i>Análisis PESTEL</i>	190

Lista de figuras

Figura 1. <i>EDT del proyecto</i>	58
Figura 2. <i>Cronograma del proyecto</i>	84
Figura 3. <i>Formato control del cronograma del proyecto</i>	89
Figura 4. <i>Gestión del valor ganado 1</i>	97
Figura 5. <i>Gestión del valor ganado 2</i>	98
Figura 6. <i>Mejora de la calidad “naturalmente”</i>	101
Figura 7. <i>Diagrama del proceso de calidad</i>	104
Figura 8. <i>Propuesta control de calidad</i>	106
Figura 9. <i>Lista de chequeo para el control de producción</i>	109
Figura 10. <i>Lista de chequeo para el control en atención al cliente</i>	110
Figura 11. <i>Lista de chequeo para el control y calidad.</i>	111
Figura 12. <i>Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad</i>	112
Figura 13. <i>Matriz de diagnóstico</i>	114
Figura 14. <i>Control de costos de materia prima</i>	116
Figura 15. <i>Organigrama “naturalmente”</i>	118
Figura 16. <i>Estructura de desglose de recursos</i>	120
Figura 17. <i>Formato de seguimiento a reuniones</i>	127
Figura 18. <i>Matriz de probabilidad e impacto</i>	132
Figura 19. <i>Matriz de gestión del riesgo</i>	141
Figura 20. <i>Matriz de probabilidad e impacto del proyecto</i>	147
Figura 21. <i>Formato de evaluación de proveedores</i>	153

Figura 22. <i>Formato de evaluación de operarios</i>	154
Figura 23. <i>Procedimiento orden de compra.</i>	155
Figura 24. <i>Presupuesto Maestro</i>	174
Figura 25. <i>Formato de presupuesto de ventas mensuales “naturalmente”</i>	178
Figura 26. <i>Formato presupuesto de producción mensual de “naturalmente”</i>	178
Figura 27. <i>Formato presupuesto de operaciones de “Naturalmente”</i>	179
Figura 28. <i>Flujo de caja</i>	183
Figura 29. <i>Resultado encuesta respuesta 1</i>	188
Figura 30. <i>Resultado encuesta respuesta 2</i>	189
Figura 31. <i>Resultado encuesta respuesta 3</i>	189

Lista de apéndices

Apendice A. <i>Encuesta de situación “Naturalmente”</i>	203
Apendice B. <i>Estatutos actuales “Naturalmente”</i>	207
Apéndice C. <i>Nuevos estatutos sugeridos</i>	209
Apéndice D. <i>Formato de encuesta plan de mercadeo</i>	213

Resumen

El presente proyecto busca diseñar la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” teniendo en cuenta los Lineamientos del PMI® postulados en el PMBOK®. *Inicialmente se hace un diagnóstico de la situación actual de la empresa* mediante la matriz DOFA, para así poder evaluar los diferentes factores que pueden o no afectar su desarrollo y realizar la revisión técnica de la empresa, lo que permite estructurar su organización. Una vez analizado su entorno, *se desarrollan cada una de las áreas de conocimiento según el PMBOK®: Gestión de la integración, Gestión del alcance, Gestión del cronograma, Gestión de los costos, Gestión de la calidad, Gestión de los recursos, Gestión de las comunicaciones, Gestión de riesgos, Gestión de las adquisiciones y Gestión de los interesados.* Estas áreas de conocimientos permiten tener una mirada global y detallada a partir de las cuales *se proponen: estrategias, seguimientos de control e instrumentos de calidad, que permiten estructurar la organización de “Naturalmente”.* A partir del desarrollo de estas áreas, *se propone a la empresa una nueva línea de negocio* que busca fortalecer su participación en el mercado e incrementar sus utilidades lo que le permitirá a “Naturalmente” potencializarse financiera y administrativamente. *Se plantea entonces la propuesta de la estructura organizacional para la empresa,* teniendo en cuenta cada uno de los elementos estudiados y bajo los lineamientos del PMBOK®, sirviendo como estructura de soporte para la toma de decisiones y la gestión efectiva de cada área de la empresa, además se brindan herramientas para cumplir con los objetivos estratégicos planteados.

Palabras clave: estructura organizacional, plan estratégico, Pymes, áreas del conocimiento

Abstract

The present project seeks to design the organizational structure of the company “Naturalmente” in accordance with the PMI® Guidelines postulated in the PMBOK®. *A diagnosis of the current situation of the company* is initially made by applying the SWOT matrix, in this way it is possible to assess the different factors that may affect or not its development and carry out a technical revision on the company, which allows structuring its organization. Once its environment has been analyzed, *each of the knowledge areas according to the PMBOK® are developed*: Integration Management, Scope Management, Schedule Management, Cost Management, Quality Management, Resource Management, Communications Management, Risk Management, Acquisition Management, and Stakeholder Management. These areas of knowledge allow having a global and detailed view from which the following *are proposed*: *strategies, control follow-ups, and quality tools, which allow structuring the organization of "Naturally"*. Based on the development of these areas, *a new line of business is proposed to the company* that intends to strengthen its participation in the market and increase its revenues, which will allow “Naturalmente” to become financially and administratively potentialized. The organizational structure proposal for the company is then outlined, taking into account each of the elements studied and under the PMBOK® guidelines, serving as a supporting structure for decision-making and effective management in each area of the company, in addition to providing tools to meet the strategic objectives presented.

Keywords: organizational structure, strategic plan, SMEs, management areas

Introducción

El tejido empresarial colombiano está conformado en gran medida por las micro, pequeñas y medianas empresas (Pymes), las cuales generan el 80% del empleo del país (Gutiérrez y Chavarro, 2020, párr.3) y en el municipio de Tuluá representan el 94,65% del total de empresas, generando el 50,64% de los empleos (Alarcón, 2020, p. 25). Sin embargo, pese a ser uno de los principales motores de la economía, estas atraviesan múltiples dificultades para sostenerse en el tiempo y lograr un crecimiento constante, debido principalmente a la informalidad en los procesos que sostienen.

A esta falta de formalización se le suman otras problemáticas que impiden el crecimiento, tales como dificultades para acceder a financiación, desconocimiento para estructurar proyectos, poco acceso a tecnología, baja participación en cadenas productivas, mínima capacidad de negociación, escasa planeación y falta de estrategias competitivas.

Este es el caso de la empresa “Naturalmente”, ubicada en el Valle del Cauca y la cual se dedica a la producción y comercialización de pulpas para jugos de frutas, contando con un recorrido en el mercado de diecisiete años; sin embargo, la empresa no ha logrado alcanzar un crecimiento estable. Esta dificultad se ve reflejada en los resultados de una encuesta que se le aplicó a uno de sus socios, la cual permitió identificar diversas problemáticas relacionadas con la falta de una estructura organizacional que oriente su plan estratégico, además de la falta de rigurosidad en los procesos, poca planeación financiera, escasas alianzas comerciales y baja capacidad para atraer nuevos clientes.

Para dar solución a este tipo de dificultades en las empresas, se han desarrollado varios proyectos en diversas áreas, como es el caso del estudio realizado por Guerrero (2013) y su

trabajo sobre Metodología para la Gestión de Proyectos con el PMI, con el cuál demostró que los proyectos exitosos son aquellos que permiten lograr el cumplimiento de la planeación estrategia y los objetivos organizacionales, además para la correcta gestión se recomendaba usar la guía del PMI que cuenta con lineamientos reconocidos y aceptados.

De igual modo, son relevantes los aportes realizados por Bernal, et ál. (2018), en su proyecto de “Análisis y desarrollo de la metodología bajo los procesos de planificación de la guía PMI para la empresa Kappa Ingenierías y Diseños SAS”, donde a partir del análisis interno y externo, se buscaba una reestructuración de los procesos con el propósito de reducir los costos, reprogramaciones y superar el desorden y empirismo con el que la empresa manejaba sus actividades.

Teniendo en cuenta estos aportes y el estudio realizado por el PMI en 2014 “Requirements Management Core Competency for Project And Program Success”, el cuál plantea la necesidad de que las organizaciones se centren en tres (3) áreas críticas a desarrollar como lo son la gestión de la eficiencia de personas, los procesos y la cultura. (Román, 2014), se identifica la necesidad de realizar el proyecto “*Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)*” que permita la formalización y organización de la empresa en aras de alcanzar una mayor solidez y crecimiento con el que pueda impactar positivamente la economía del Valle del Cauca y ser generadora de empleo y dinamismo en la región.

El objetivo del proyecto es entonces, formular el plan estratégico de “Naturalmente” y a partir del mismo diseñar la estructura organizacional bajo la guía metodológica del PMBOK, teniendo en cuenta que las recomendaciones del PMI son de gran aplicabilidad, y le van a permitir a la empresa conocer el marco sobre el cual estructurar sus distintos procesos. Para ello

se procedieron a desarrollar las diez áreas de conocimiento planteadas por el PMBOK, las cuales se integran a los grupos de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y por último cierre.

Por tanto, en el cuerpo del proyecto se realizaron las diez áreas de gestión relacionadas con la integración, el alcance, cronograma, los costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados. En cada capítulo, se aportaron herramientas adicionales con el propósito que puedan ser adoptadas por la empresa para formalizar sus actividades y definir sus cadenas de procesos, entre estas se encuentran diagramas, formatos, cuadros de control y las bases para que “Naturalmente” desarrolle su política de calidad y administración del riesgo.

En los resultados se estructuraron los distintos procesos organizacionales, apuntando a una modificación estatutaria y de los elementos estratégicos como misión y visión; se le sugirieron herramientas de planeación y control financiero, para finalmente cerrar con una propuesta de desarrollar una nueva línea de negocio, de la cual se presenta su respectivo plan de mercadeo con datos que le confirman a la organización que hay un nicho de mercado al cuál atraer.

1. Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del project management institute (PMI)

En esta primera sección del proyecto, se podrá encontrar un diagnóstico de la situación actual de la empresa “Naturalmente”, así como una descripción general de la compañía de acuerdo a los resultados de una encuesta que se aplicó para determinar el estado organizativo de la misma. También se describe el problema, la justificación del proyecto y los objetivos a alcanzar con la realización del mismo.

1.1 Planteamiento del problema/caso de negocio

Actualmente las Pymes sustentan la economía colombiana, representando el “99.5% del tejido empresarial del país, y generan el 80% del empleo nacional” (Gutiérrez y Chavarro, 2020, párr.3). Sin embargo, pese a ser uno de los sectores de mayor representatividad del país, su contribución al PIB se mantiene constante y con poco crecimiento, pues en una escala de medición del año 1992 al 2015, las pequeñas empresas presentaron solamente, un crecimiento de su participación en el mercado de 4,4% y de las medianas en un 2,7%, de acuerdo a los datos de Dini y Stumpo (2020 p.204).

Una de las principales barreras para el crecimiento de las Pymes es la informalidad. Señalan Dini y Stumpo (2020, p. 208) que para el 2015 la informalidad medida como la falta de registro mercantil fue del 28% en empresas con hasta 5 trabajadores y concierne a la informalidad laboral de acuerdo a la Gran Encuesta Integrada de Hogares para este mismo año, la proporción de microempresas informales era de 49,5%. Cárdenas y Santamaría, (como se citó en Dini y Stumpo, 2020) manifiestan que la probabilidad de que una empresa sea formal aumenta con su tamaño y antigüedad. Así mismo el tamaño está relacionado con la tasa de

supervivencia, pues de cada “10 empresas grandes que se crean, después de 5 años, sobreviven 7, mientras que entre las pymes tan solo sobreviven 5 y entre las microempresas 3” (Dini y Stumpo, 2020, p. 208).

Además de la informalidad, las Pymes que logran sobrevivir enfrentan otros desafíos importantes como lo son la competitividad; “la inestabilidad en la demanda agregada, la dificultad de crecimiento en el tiempo; el acceso a los servicios de banca de inversión y los problemas en la estructuración de proyectos” (Gutiérrez y Chavarro, 2020, párr.1); así como superar los embates ocasionados por la crisis global que enfrenta el país que, de acuerdo a la revista LatinPyme (2021), impactó negativamente ocho de cada diez pequeños y medianos negocios en el país, viendo disminuidos en gran medida sus ingresos durante el año 2020.

Estos factores implican que las Pymes deban ser cada día más competitivas y organizadas para superar las barreras que les pone el entorno económico, y lograr crecer en una economía cambiante y dinámica. Para ello, deben seguir desarrollando sus fortalezas, superar sus debilidades y aprovechar ventajas como son la “mayor facilidad de adaptación y agilidad, gracias a su tamaño, sugiriendo que su nivel de resiliencia es mayor” (LatinPyme, 2021, párr.3).

Los problemas descritos anteriormente y que afectan la generalidad de la Pymes, son varios de los que se evidencian en la empresa “Naturalmente”, la cual se constituyó en el año 2005 en el municipio de Tuluá, Valle como sociedad comercial y cuyo objeto principal es la elaboración y comercialización de pulpa de fruta 100% natural. Sin embargo, pese a su antigüedad y llevar más de dieciséis años en el mercado, sus procesos los continúa realizando de forma empírica y a pequeña escala, factores que le restan competitividad y no le han permitido alcanzar un alto grado de madurez y desarrollo en el mercado. Realizar los procesos de manera informal y poco estructurados, ha ocasionado varios problemas para “Naturalmente”

como lo son la desconexión entre las áreas de la compañía, nula proyección de ventas y estancamiento de las mismas, sin superar los rangos entre los 20 y 25 millones de pesos mensuales; falta de indicadores de desempeño y planes de seguimiento que guíen la acción, niveles de compras incongruentes con los procesos de producción, baja capacidad de negociación con proveedores, poco control de los costos, que fluctúan hasta en un 300% afectando considerablemente la utilidad, así como el desaprovechamiento oportunidades de apalancamiento y desarrollo como consecuencia de la falta de una estructura organizacional clara.

A partir de lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el estudio realizado por el PMI® en mayo de 2014 “Requirements Managementa Core Competency for Project And Program Success”, donde se establece que las organizaciones deben centrarse principalmente en tres (3) áreas críticas a desarrollar como lo son la gestión de las personas, los procesos y la cultura (Figuerola, 2014), se considera la realización de un proyecto estratégico para la empresa “Naturalmente” que permita el fortalecimiento y estructuración de todo su proceso orgánico y estratégico, y así alcanzar mayores niveles de competitividad, superar los desafíos y barreras del mercado y apalancar su crecimiento.

1.2 Justificación del proyecto

“Naturalmente” es una empresa con más de 15 años de experiencia, tiempo en el cual ha podido consolidarse y apoderarse de un porcentaje del mercado, representados en más de 150 clientes, principalmente en el Valle del Cauca. Sin embargo, en la actualidad, los procesos de la empresa no son adecuados, puesto que se siguen desarrollando de una forma muy empírica, sin contar con un horizonte estratégico claro ni una estructura organizacional sólida.

Al respecto Franklin Fincowsky (2009) plantea que no es suficiente con que una organización cuente con estructura, niveles jerárquicos, forma de delegación de la autoridad, responsabilidad y manejo de la comunicación, sino que se hace absolutamente necesario que las estrategias de acción estén vinculadas con los diferentes enfoques y mecanismos de apoyo mutuo entre las áreas y unidades de trabajo. Así mismo, Medina y Correa (2010) señalan que entender la complejidad del entorno económico y saber asumirla se convierte en un reto para cualquier empresa, no basta sólo con la “intuición o improvisación empresarial, sino que se necesita cada vez mayor preparación y cualificación” (p.2).

Por este motivo y buscando apoyar a la empresa con estrategias organizativas que generen un mayor crecimiento, así como sacarla de esa posición reservada que ha mantenido por años, para posicionarla como una compañía más agresiva en el mercado y capaz de enfrentar los distintos desafíos del entorno, es que se piensa el desarrollo de este proyecto. El cual busca, no solo generar mayor articulación entre las áreas de la empresa, sino el desarrollo de una estrategia general que guíe las acciones y los distintos planes de la compañía “Naturalmente”, que le permita alcanzar una proyección de crecimiento sólida y constante.

De igual forma, el proyecto busca la formalización de la empresa en todo su sentido, tal como lo plantea Medina y Correa (2010), con el fin de superar la etapa de la intuición e improvisación, para pasar a definir claramente sus planes de seguimiento, proyecciones de inversión, producción, ventas y rentabilidad e indicadores financieros, así como la tecnificación del proceso productivo teniendo en cuenta los ciclos de cosecha, costos de la materia prima y el aprovechamiento de oportunidades que impacten positivamente en los resultados financieros.

En ese sentido, el proyecto impactará de gran forma los resultados de “Naturalmente”, así como a la región del Valle del Cauca, donde la empresa realiza su principal operación; por

lo que cuenta con el visto bueno de los socios, quienes reconocen la importancia y necesidad de implementar un proyecto estratégico a partir del estudio y conclusiones alcanzadas; y sobre las cuáles se van a formular los objetivos, metas y lineamientos para los distintos periodos de tiempo, estructurar el proceso de toma de decisiones en cada una de las áreas de la compañía y establecer los distintos flujos de procesos.

1.3 Objetivos

1.3.1 *Objetivo general*

Formular un proyecto estratégico en la empresa “Naturalmente” que permita el diseño de su estructura organizacional bajo la guía metodológica del Project Management Institute, Inc. PMI®

1.3.2 *Objetivos específicos*

Diagnosticar la situación actual de “Naturalmente” mediante el análisis interno y externo, permitiendo la identificación de los factores que pueden acelerar o retrasar el crecimiento de la compañía.

Analizar los principales teóricos administrativos y los procesos de formalización empresarial para la implementación de herramientas de gestión organizacional a la luz de las orientaciones del PMI.

Desarrollar el diseño y enfoque estratégico que permita la estructuración de las diferentes áreas de “Naturalmente” con el fin de mejorar la posición de la empresa en el mercado.

1.4 Descripción institucional

“Naturalmente” es considerada una microempresa, según la Ley 905 de 2004, ya que no cuenta con más de diez trabajadores; su actividad se basa en la producción y comercialización de pulpa de fruta congelada y fue constituida el 19 de abril del año 2005; la compañía pertenece a un grupo familiar que se unió para desarrollar la idea de transformar la fruta en pulpa de fruta congelada y porcionada, con el fin de agilizar el proceso de inventario y preparación en los restaurantes y cafeterías de la ciudad de Tuluá. Durante 16 años, en términos generales, “Naturalmente” ha alcanzado un buen nivel de posicionamiento, actualmente cuenta con más de 150 clientes activos ubicados principalmente en el Valle del Cauca y se caracteriza por contar con una excelente presentación de sus productos, buena calidad e inventario, aun en tiempos de escasez.

Este reconocimiento, a su vez, genera que la empresa sea constantemente comparada con sus competidores, lo que le significa que debe trabajar constantemente por alcanzar mejores desarrollos y mantener a sus clientes satisfechos con los productos y servicios ofrecidos. Un análisis preliminar de la empresa permite prever la conveniencia de adelantar un proceso de direccionamiento estratégico que contribuya a un conocimiento más preciso de la empresa y de su entorno competitivo y así lograr la meta de crecimiento y sostenibilidad del negocio (Lledó, 2017). Aunque, su participación y reconocimiento en el mercado ha mejorado en los últimos 4 años, se enfrenta constantemente a nuevos competidores que han hecho que su crecimiento y desarrollo sea más lento, en virtud de otras dificultades como las que se enlistan a continuación;

- Ausencia de un plan estratégico que permita determinar de una manera más estructurada el rumbo de la organización y las necesidades de gestión.

- Falta de estrategias que faciliten la exploración y evaluación de mercados actuales y potenciales.
- Ausencia de un sistema formal de comunicación que contribuya al posicionamiento y recordación de la marca en el mercado objetivo.
- Su margen de rentabilidad no supera el promedio del sector de competencia al cual pertenece.

Según Guido y Clements (2012) estos factores y otros aspectos desfavorables de la operación del negocio, exigen como acción inmediata implementar un proceso de direccionamiento estratégico, que le permita identificar a la empresa las orientaciones del sector, la dinámica de la industria, los impulsores de cambio y las situaciones problemáticas para de esta manera, formular estrategias que determine los planes y acciones, y a su vez conduzcan el desarrollo y crecimiento sostenido de la empresa.

1.5 Análisis externo

De acuerdo con la Cámara de Comercio de Tuluá, para el año 2021 se crearon 2.273 nuevas empresas, representando un incremento del 10% con respecto al año anterior y como resultado del proceso de reactivación económica; de estas nuevas empresas el 68,5% se encuentran ubicadas en el municipio de Tuluá, lo que demuestra el carácter y relevancia económica que tiene el municipio para esta zona geográfica. El mismo estudio señala que dentro de las PYMES, el sector más representativo es el comercio y las reparaciones, mientras que, para la gran industria, el sector de mayor relevancia es el de manufactura.

Al igual que en lo nacional, las PYMES en el municipio de Tuluá representan el “94,65% del total del tejido empresarial del municipio y generan el 50,64% de empleos”

(Alarcón, 2020, p. 25), este informe también señala que la densidad empresarial en el Municipio es de 34,9 para el año 2019, indicando que por cada 1.000 habitantes hay 34,9 empresas. En cuanto a la industria manufacturera, que es el sector al que pertenece “Naturalmente”, por hacer parte de la industria de alimentos y bebidas, para el año 2021 se crearon 213 nuevas empresas en la jurisdicción del ente territorial en mención, representando el 9,4% del total de las empresas creadas, con un crecimiento positivo frente al 2020 del 31%, logrando generar el 10,3% de los nuevos empleos y representando unos activos totales por valor de 11.716 millones de acuerdo a las cifras presentadas por la Cámara de Comercio de Tuluá (2021).

En este mismo informe se puede encontrar que Tuluá es el municipio con mayor número de empresas en lo que compete a la jurisdicción de la Cámara de Comercio y en comparación a otros como son Zarzal y Bugalagrande; con respecto al 31 de diciembre el Municipio contaba “7.710 empresas vigentes que originan 29.035 empleos y \$4.192.101,8 millones de activos; le sigue el municipio de Zarzal con 1.189 empresas vigentes, 9.246 empleos” (Cámara de Comercio de Tuluá, 2021, p. 6). De igual modo, el sector de la industria manufacturera representa el tercero más importante para la jurisdicción, con 1057 empresas para el cierre del año 2021, las cuales generan el 29,9% de los empleos en el territorio de referencia y con activos que representan el 53,3% del total del tejido empresarial, lo que denota, que es un sector con alta inversión de equipo y maquinaria, pues pese a representar el 9,9% del total de empresas, sus activos superan el 50% del total de unidades empresariales analizadas.

Con respecto al municipio de Tuluá, éste cuenta con 789 empresas dedicadas a la actividad manufacturera, sin embargo, en este sector es donde las grandes y medianas empresas tienen mayor representatividad de acuerdo a las cifras presentadas por la Cámara de Comercio, por lo que el nivel de competencia se puede decir que es más elevado conforme a los procesos,

costos y profundización del mercado, lo que hace que los retos para “Naturalmente” sean más altos, al encontrarse en un sector de mayor formalización empresarial. Así mismo, este sector es el segundo con mejor nivel de exportación e importación en el municipio, por lo que, a futuro podría abrirse una puerta al mercado internacional para “Naturalmente”, pues ya existen otras empresas con experiencias exitosas en la ciudad.

Por otro lado, se puede considerar una amenaza, que el comportamiento económico del Valle del Cauca para el segundo trimestre de 2021, haya presentado una caída en 8 de las 12 variables de medición, generando una contracción del 3,8% de la economía de la región, en contraste con el comportamiento nacional que sí fue positivo, de acuerdo al Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE) que publica la Universidad Javeriana en el informe de Vidal, et ál. (2021). Entre las cuatro variables de medición que sí presentaron crecimiento, se encuentran las ventas minoristas que se relacionan con el consumo de los hogares; en el informe de 2021 de Vidal, et ál., se plantea que “las ventas minoristas finalizaron el segundo trimestre 2021 con una tasa de crecimiento de 18,6% en comparación con el mismo periodo del año anterior”(p. 9); lo cual es una oportunidad de desarrollo para “Naturalmente”, debido a que en los planes de expansión se encuentran alcanzar este nicho de mercado, que, conforme a los indicadores presentados, se ha venido fortaleciendo.

Otra variable a tener en cuenta es el Índice de Producción Industrial Regional (IPIR), que es medido por el DANE y que de acuerdo al informe socioeconómico de la región presentado por la Cámara de Comercio de Tuluá (2021) experimentó una caída del 8,4% para el segundo trimestre de 2021; comportamiento muy diferente al índice nacional, donde la industria presentó un crecimiento del 30,5%. Esta situación negativa en la región surge como consecuencia principal de los paros y bloqueos presentados para este periodo, donde se vio

afectada gravemente la actividad de elaboración de alimentos y bebida, la cual cayó en un 60% para el trimestre de medición y cerró con una tasa anual negativa de -9,4% para el año 2021 (Vidal, et ál., 2021).

La situación descrita anteriormente pone de manifiesto, que si bien, “Naturalmente” tiene opciones de crecimiento hacía otros nichos de mercado, también se encuentra ubicada en un sector que es altamente sensible a los cambios sociopolíticos del entorno, lo que puede afectar la estabilidad y continuidad de la compañía en algún momento dado.

1.6 Revisión técnica de la propuesta

Desarrollar un proyecto estratégico para la empresa “Naturalmente” no surge como una idea aislada o sin fundamento, sino que es la respuesta a la necesidad expresada por los socios para hacer que la empresa avance y sacarla de esa posición rezagada en su zona de confort, por una realmente competitiva y agresiva. Aunque, este es un camino a largo plazo, contribuir con ideas sobre cómo estructurar y organizar la empresa es el inicio para alcanzar el propósito. En ese sentido, el presente proyecto busca no solo darle una estructura formal a la compañía, sino proponerle una estrategia que oriente sus objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.

Por tanto, es de gran relevancia conocer el estado actual de la compañía, sus fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades que le brinda el entorno regional. Para ello, se le aplicó una encuesta al señor Gilberto Giraldo, socio de la empresa con el propósito de reconocer aspectos generales sobre la misma y que acompañado de los documentos suministrados por “Naturalmente” se pueda construir la siguiente matriz DOFA, la cual está contenida en la tabla 1.

Tabla 1. *Análisis DOFA “Naturalmente”*

Positivo		Negativo
Análisis Interno	Fortalezas	Debilidades
	• Tiene claridad sobre cuáles son sus costos, gastos, margen de rentabilidad, cuentas por pagar y por cobrar. • Buena capacidad de producción para cubrir pedidos grandes. • Técnicas para fidelizar a los clientes. • Atención personalizada del cliente. • Calidad en el proceso productivo. • Precio competitivo. • Registro Invima. • Trayectoria y reconocimiento en el mercado.	• No se lleva la contabilidad de forma organizada. • No se cuenta con un presupuesto anual establecido. • No hay alianzas comerciales ni financieras con proveedores, clientes u otros. • La imagen corporativa no se encuentra definida. • Carece de un punto físico de ventas. • Falta de un protocolo definido para el proceso de venta virtual. • Falta de un mecanismo de enganche para atraer clientes nuevos. • Los procesos se realizan sobre la marcha y no sobre una planeación definida. • El control de los planes carece de rigurosidad. • La demanda no se encuentra caracterizada, por lo que no se conoce a profundidad las necesidades del cliente. • Bajo conocimiento de la competencia.
Análisis Externo	Oportunidades	Amenazas

Positivo	Negativo
• Desarrollar el canal minorista, para ganar nuevos clientes. • Acceso a nuevas tecnologías que permitan mejorar los procesos de producción y comercialización. • Mercados potenciales en los demás lugares de las regiones Vallecaucanas y colindantes. • Opciones de financiación mediante alianzas o programas de apoyo a microempresas. • Participación en ferias para microempresas donde se dé a reconocer la empresa.	• Gran variedad de productos sustitutos que pueden afectar el nivel de ventas. • Escasez en los insumos agrícolas necesarios para la producción. • Aumento considerable de los costos de las materias primas. • Agresividad de la competencia, con menores precios de venta. • Aumento de competidores en el mercado.

A partir de la identificación de los aspectos positivos y negativos de la compañía, y del análisis interno y externo realizado a su entorno inmediato, es que se construyen los distintos planes que permitirán acelerar el crecimiento de “Naturalmente”.

2. Marco referencial

2.1. Conceptos generales de la dirección y gestión de proyectos

2.1.1 Proyecto.

Existen varias definiciones de proyecto, entre estas, es importante considerar la definición del Project Management Institute (PMI) “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2017, p.4). Este

enfoque temporal implica que, todo proyecto debe establecer un momento de inicio y un momento de finalización, ya sea porque se alcanzan los objetivos o se suspenden debido a la dificultad, tiempo durante el cual se desarrollan actividades que se relacionan que, a su vez, cuentan con un tiempo de ejecución definidos y utilizan los recursos de manera eficaz. De igual forma, desde este paradigma, se asume que, cada proyecto es diferente y único, inclusive si más de uno pretenden objetivos similares, toda vez que, cada proyecto se enfrenta a realidades particulares que presentan, retos, riesgos y ambientes distintos.

2.1.2 Gestión de proyectos

De acuerdo con el PMI (2017) cuando se habla de gestión de proyectos se refiere a: la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente (PMI, 2017, p.10).

En este sentido Carranza y Salamanca, (2014, p. 19) establecen que la gestión de proyectos implica: La identificación de los requisitos; los objetivos claros y posibles de realizar; el equilibrio entre las demandas concurrentes de calidad; el alcance, tiempo y costos; y la adaptación a las especificaciones, los planes y el enfoque de las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados. Es de anotar que acorde con lo aquí señalado, se ha seguido esta ruta en el trabajo que se está realizando con “Naturalmente”.

De igual forma, Carranza y Salamanca (2014, p. 19) también señalan que, los proyectos responden al menos a una de estas consideraciones estratégicas: Una demanda del mercado,

una necesidad de la organización, una solicitud de un cliente, un avance tecnológico o un requisito legal, que para el caso de la empresa sobre la cual versa este proyecto, conlleva las dos primeras como las principales razones para la generación de la gestión del proyecto.

2.1.3 Áreas del Conocimiento

En la dirección de proyectos, se emplean, las áreas de conocimiento que son un conjunto de procesos asociados a un tema en particular. En casi todos los proyectos se utilizan diez áreas de conocimiento o campos, sin embargo, en casos particulares por las necesidades específicas de un proyecto se pueden requerir áreas adicionales. Estas áreas del conocimiento se integran a los grupos de procesos (Grupo de Procesos de Inicio, Grupo de Procesos de Planificación, Grupo de Procesos de Ejecución, Grupo de Procesos de Monitoreo y Control; y Grupo de Procesos de Cierre) A pesar de estar integradas, el PMBOK describe diez áreas de conocimiento:

- *Gestión de la integración del proyecto.* Procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- *Gestión del alcance del proyecto.* Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- *Gestión del cronograma del proyecto.* Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

- *Gestión de los costos del proyecto.* Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- *Gestión de la calidad del proyecto.* Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- *Gestión de los recursos del proyecto.* Incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- *Gestión de las comunicaciones del proyecto.* Incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- *Gestión de los riesgos del proyecto.* Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- *Gestión de las adquisiciones del proyecto.* Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
- *Gestión de los interesados del proyecto.* Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto,

y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. PMI (2017).

2.1.4 Ciclo de vida de un proyecto

Todo proyecto tiene un ciclo de vida dinámico, que desde su inicio hasta el final atraviesa una serie de fases. Cada fase debe concluir con mínimo un entregable. Estas fases serán más o menos complejas de distribuir según la complejidad del sistema, es decir que según esta complejidad se definieran la cantidad y la duración de las fases y si se presentarán o no de manera secuencial. Si bien algunas organizaciones establecen y estandarizan las políticas del ciclo de vida, o las industrias estandarizan ciclos de vida que se utilizan en ese sector, también hay organizaciones que dejan en libertad al equipo para definir el ciclo de vida más pertinente para el proyecto.

Así las cosas, es válido afirmar que el ciclo de vida constituye un referente fundamental para dirigir el proyecto, a pesar de que cada proyecto responde a unas necesidades particulares que implican que se imposibilite definir un mismo ciclo de vida para todos los proyectos, el PMBOK define la siguiente estructura básica de ciclo de vida del proyecto: Inicio del proyecto; Organización y preparación; Ejecución del trabajo; y Cierre del proyecto.

2.1.5 Project management institute (PMI)

Este proyecto se desarrolla siguiendo las reglas, guías y procedimientos definidos por el Project Management Institute (PMI) una organización de carácter internacional, que cuenta con la participación de profesionales en gerencia de proyectos de 185 países, con ubicación en Filadelfia, Estados Unidos (PMI, 2012). El mismo PMI se define como: “organización sin fines

de lucro que avanza la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, a través de comunidades de colaboración, de un extenso programa de investigación y de oportunidades de desarrollo profesional” (Project Management Institute, s.f. párr. 2). En cuanto al objetivo principal del PMI es:

Promover la práctica, la ciencia y la profesión de gerencia de dirección de proyectos en todo el mundo, de manera consciente y proactiva, a fin de que las organizaciones de todos los rincones del planeta adopten, valoren y utilicen esta metodología y le atribuyan el éxito (Project Management Institute, s.f. párr. 6).

También busca la promoción del PMBOK PMO (Project Management Body of Knowledge) que es la guía que define una serie de estándares y prácticas aplicables para el éxito de los proyectos. Teniendo en cuenta que el principal objetivo es la estandarización de los procedimientos, el estándar se define como: “documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo.” (PMI, 2017, p.709).

2.2. Marco legal

Para cumplir con uno de los objetivos del proyecto, el cual es dar forma a la estructura organizacional, es necesario conocer el marco jurídico para las sociedades y microempresas en Colombia, y a partir del mismo, identificar los elementos que ayuden a darle una organización formal a “Naturalmente”.

2.2.1. Empresa

De acuerdo al artículo 25 Código de Comercio Colombiano, la empresa es “toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación,

administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio”.

2.2.3. Derecho de asociación

Este es un derecho fundamental consagrado en el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia (1991); que expresa “se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad”. Por asociación, se entiende la unión de dos o más personas para unos fines determinados, dentro de estos fines se encuentra la sociedad comercial, que en Colombia se encuentra regulada por el Decreto 410 de 1971 o Código de Comercio y demás leyes que forman parte de dicho documento o lo complementan, como la ley 1258 de 2008 que regula las sociedades por acciones simplificadas (SAS).

2.2.4. Persona natural y jurídica.

En el derecho comercial se establecen dos figuras para la actividad mercantil, una que es la persona natural y hace referencia a la persona como tal pero que tiene la calidad de comerciante, y las personas jurídicas que, una vez constituida la sociedad, adquiere una identidad diferente a la de las personas que la conforman.

Cada una de estas figuras cuenta con características especiales, que, conforme a lo expuesto por la Cámara de Comercio de Bogotá, se pueden resumir en la tabla 2.

Tabla 2. *Tipos de personas comerciales*

Persona natural	Persona jurídica
Actúa en su nombre personal, aunque puede utilizar un nombre diferente al registrar el establecimiento.	- Actúa como una persona diferente, con nombre propio, diferente a los de sus socios.
Las obligaciones y los procesos los realiza la persona de forma directa	Sus obligaciones y procesos administrativos o legales son realizados únicamente por medio de su representante legal.
Se identifica por medio de un NIT que le asigna la DIAN, que es su mismo número de cedula, más un dígito adicional.	Se identifica por medio del NIT y del certificado de existencia y representación legal.
Responde de forma ilimitada y total con su patrimonio, sea que los bienes pertenezcan a la empresa, sean personales o familiares.	Tiene su propio patrimonio, diferente al de los socios y para cumplir sus obligaciones responde en primera medida con el mismo y de no ser suficiente sí afectaría el de sus socios.

2.2.5. Tipos de sociedades

Una sociedad mercantil se constituye con distintos fines, entre los que se encuentran aunar esfuerzos para reducir costos, alcanzar objetivos y metas, generar mayor solvencia y estabilidad, enfrentar de mejor forma los retos y desafíos del entorno, así como lograr el crecimiento y posicionamiento de la empresa. En Colombia, de acuerdo al Código de Comercio, se pueden constituir distintos tipos de sociedades, las cuales se inician por medio de un contrato de sociedad, donde “se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa o actividad social” (Código de Comercio, Art 98); una vez constituida la sociedad forma una persona jurídica diferente, y de acuerdo al tipo escogido, contará con unas características especiales, como se resume en la tabla 3.

Tabla 3. *Tipos sociedades comerciales en Colombia*

Características / Sociedad	Responsabilidad	Número de socios	Razón social	Administración	Decisiones
Colectiva	Todos los socios responden de forma ilimitada y solidaria por las operaciones comerciales.	Mínimo dos.	Se formará con el nombre completo o el solo apellido de alguno o algunos de los socios, sumado a expresiones como “y compañía”, “hermanos”, “e hijos”.	Corresponde a todos y cada uno de los socios, quienes la podrán delegar a consocios o extraños.	Se toman por mayoría, salvo los casos especiales. Cada socio tiene derecho a un voto.
Limitada	Hasta el monto de sus aportes, a menos que en los estatutos se plantee algo diferente	Mínimo 2 Máximo 25	Tendrá cualquier denominación seguida de la palabra limitada o de su abreviatura Ltda.	Corresponde a todos y cada uno de los socios.	Se tomarán por un número plural de socios que representan la mayoría absoluta de las cuotas en que se haya dividido el capital. Por lo que cada socio tendrá el número de votos correspondiente a sus cuotas de capital.
Comandita simple	Dos tipos de socios, los gestores que responden solidaria e ilimitadamente y los socios comanditarios que limitan su responsabilidad a sus aportes.	Mínimo dos, un gestor y un comanditario.	Formada por el nombre completo o apellido de uno o más socios gestores, más la expresión y compañía o Cía, seguido de la palabra S en C.	Está a cargo de los socios gestores, quienes podrán ejercerla directamente o por medio de sus delegados.	Cada socio gestor cuenta con un voto ante la junta de socios y los comanditarios se computan conforme al número de cuotas de capital que posea cada uno.
Comandita por acciones	Dos tipos de socios, los gestores que responden solidaria e ilimitadamente y los socios comanditarios	Mínimo un socio gestor y 5 accionistas.	Formada por el nombre completo o apellido de uno o más socios gestores, más la expresión y compañía o	Está a cargo de los socios gestores, quienes podrán ejercerla directamente o por medio de sus delegados.	Cada socio gestor cuenta con un voto ante la junta de socios y los comanditarios se computan conforme al número de

Características / Sociedad	Responsabilidad	Número de socios	Razón social	Administración	Decisiones
	que limitan su responsabilidad a sus aportes.		Cía, seguido de la palabra Sociedad Comanditaria por Acciones o S.C.A.		acciones de cada uno
Anónima	Conformada por un fondo social suministrado por accionistas, quienes responden hasta el monto de sus aportes.	Mínimo 5	Cualquier denominación seguida de las palabras “Sociedad Anónima” o de las letras “S A.”.	Se realiza por medio de gestores temporales y revocables.	El capital se encuentra dividido en acciones, que confieren el derecho para participar y votar en la asamblea general de accionistas. Algunas decisiones se toman con el 70% de las acciones suscritas, otras con el 75% y otras con las dos terceras partes de la junta directiva.
Por acciones simplificadas	Protección del patrimonio de sus socios, quienes responden hasta el monto de sus aportes.	Mínimo 1, máximo no tiene.	Es una sociedad de capitales con naturaleza comercial y nombre de cualquier denominación, seguido de las palabras “sociedad por acciones simplificada” ; o las letras S.A.S.;	La forma de administración y las facultades de los administradores se establecen en el documento de constitución, sin embargo, debe designar por lo menos un representante legal.	El capital se encuentra representado en acciones y “En los estatutos se expresarán los derechos de votación que le correspondan a cada clase de acciones, con indicación expresa sobre la atribución de voto singular o múltiple, si a ello hubiere lugar” (Art 5, Ley 1258 del 2008)

Nota: tabla elaborada a partir de los datos del Código de Comercio, la ley 1258 del 2008 y el análisis realizado por Sánchez (2017) en su artículo de reflexión sobre las sociedades mercantiles en Colombia.

2.2.6. Deberes mercantiles

Una vez constituida la empresa como sociedad Mercantil, debe dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Código de Comercio, que buscan regular y dar un carácter formal a la actividad comercial. Dentro de los principales deberes se encuentran:

- Realizar la matrícula mercantil. (Art 26).
- Inscribir todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exigiere esa formalidad. (Art 26). Tales como los libros de contabilidad, los de registro de accionistas, los de actas de asambleas y juntas de socios, así como los de juntas directivas de sociedades mercantiles (Art 28, numeral 7).
- La constitución, adiciones o reformas estatutarias y la liquidación de sociedades comerciales, así como la designación de representantes legales y liquidadores, y su remoción (Art 28, numeral 9).
- Registro de la escritura de constitución de la sociedad ante la cámara de comercio donde se encuentre domiciliada la empresa (Art 34).
- Llevar contabilidad en los libros que “determine la ley como obligatorios y los auxiliares necesarios para el completo entendimiento de aquéllos” (Art 49).
- Al inicio de las actividades comerciales y por lo menos una vez al año “todo comerciante elaborará un inventario y un balance general que permitan conocer de manera clara y completa la situación de su patrimonio” (Art 52).
- Obligatoriedad de conservar la correspondencia relacionada con los negocios, dejando copia de la enviada y conservando la recibida con anotación de la fecha de contestación o de la no respuesta (Art 54).

- Deberá conservar de forma archivada y ordenada, los comprobantes de los asientos de los libros de contabilidad (Art 55).
- Designar un representante legal.
- Abstenerse de realizar competencia desleal.

2.2.7. Beneficios de las mipymes en Colombia

Constituirse formalmente como microempresa en Colombia, no solo conlleva al cumplimiento de deberes u obligaciones, sino también permite hacerse partícipe de los beneficios otorgados por el gobierno para la promoción y formación de mercados competitivos mediante el fomento, creación y funcionamiento de las Mipymes; dentro de los incentivos propuestos por la Ley 905 de 2004, se encuentran los siguientes:

- Compañía y asesoramiento.
- Atención por parte de las entidades estatales.
- Participación como proveedoras de bienes y servicios para entidades públicas.
- Preferencia en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicio, para ser escogidas como proveedoras de entidades públicas nacionales y territoriales.
- Participación en ferias locales y nacionales, conformación de centros de exhibición e información permanentes, y otras actividades similares que dinamicen su mercado.
- Acceso al Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas (Fomipyme) para la “la financiación de proyectos, programas y actividades para el desarrollo tecnológico de las Mipymes” (Art 12, Ley 905 de 2004).

- Acceso a Sistemas de Información como instrumentos de apoyo.
- Participación en programas educativos para el fomento y creación de empresas, mediante diplomados, cátedras especiales, programas de extensión y programas no formales con el SENA y universidades.
- Apoyo del SENA para programas de creación de empleo y acceso a entidades bancarias y financieras competentes que otorguen microcrédito.
- Condiciones especiales para acceder a créditos por medio del Fondo Nacional de Garantías.
- Posibilidad de acceso a regímenes tributarios especiales para impuestos, tasas y contribuciones (Artículo 21).
- Líneas de crédito especiales para creadores de empresas por medio del Instituto de Fomento Industrial o quien haga sus veces y el Fondo Nacional de Garantías.
- Acceso a los programas de desarrollo empresarial, coordinados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2.3. Estado del arte

A continuación, se presenta el Estado del Arte de la investigación, de acuerdo con los objetivos planteados. En primer lugar, vale decir que la “Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK)” se desarrolló por el “Project Management Institute (PMI)” en el año 1969 con la finalidad de estandarizar y documentar la información en la elaboración de proyectos, permitiendo un conjunto de herramientas para la identificación de los procesos generales y con resultados positivos.

La Guía PMBOK, en su última publicación, en el año 2018, comprende tres procesos recientes importantes: la gestión del conocimiento del proyecto, el control de los recursos e implementación de las respuestas a los riesgos. Esta guía se ha convertido en el principal referente internacional de las buenas prácticas, que ayudan en el proceso de la toma de decisiones, con más de 40 procesos que permiten realizar cambios y la planificación de procedimientos. Es utilizada con la finalidad de “disminuir riesgos, mejorar costos y plazos de entrega en proyectos”.

Así mismo, una investigación realizada en la ciudad de Bogotá, localidad de Usaquén, Constructora Obras civiles e inmobiliarias S.A, por Quintana y Núñez (2018) titulada “Formulación del Proyecto Botanika Bio-Park Bajo los Lineamientos del PMBOK 5ta Edición”, tuvo el principal objetivo de mencionar las problemáticas que pueden ocurrir dentro de las organizaciones por la falta de planeación en el manejo y la asignación de recursos durante la ejecución de los proyectos. Tal falta genera cambios imprevistos que se convierten en sobrecostos e incumplimientos de requisitos de calidad y entregas de los mismos. La investigación demostró que la implementación del PMI en los procesos de planeación y ejecución, mitigó o solucionó estos imprevistos y disminuyó los sobrecostos generados actualmente en los proyectos ejecutados por medio del ahorro de tiempos, especificación y organización de actividades y funciones, al igual que contemplar la totalidad de costos fijos.

Por su parte, en la investigación de Reinstang (2021) titulada “Diseño de una metodología para la gestión de proyectos en la empresa Ingeniería y Soluciones, Insol S.A.S, bajo los lineamientos del PMBOK, para los grupos de procesos de inicio y planeación” se enfocó en la aplicación de la metodología del PMI y la guía del PMBOK dentro de la empresa Insol SAS, en los cuales se brindan aportes en las etapas inicio, planeación, ejecución,

monitoreo y control y cierre, estandarizando los procesos para optimizar la capacidad de ejecución de los proyectos de la empresa.

Igualmente se hace indispensable el diseño de metodologías en particular que se construyan con base en los procesos de la organización, teniendo en cuenta las magnitud de las actividades a ejecutar; integrando conceptos, técnicas y herramientas para formar una estructura ordenada, integra y práctica que complemente el conocimiento teórico y sistemas de información firmes que capturen toda la información de ingeniería de diseño, planeación de la ejecución y la actualización requerida para una eficiente control de la gestión, cronogramas, objetivos, avances físicos, materiales, entre otros.

En el trabajo de Benavides (2021) titulado “Diseño de Gestión de Proyectos Bajo la Guía Metodológica del Project Management Institute, Inc. – PMI. Para la empresa Mabego S.A.S”. Esta investigación se desarrolla a partir de la necesidad de implementar las buenas prácticas de Project Management Institute, Inc. (PMI), la cual crea: Una metodología de acuerdo a las necesidades de la organización; para conseguirlo se analizaron cada uno de los procesos establecidos en el PMI y como resultado se presenta la estandarización por medio de formatos y procedimientos que ayudan a la empresa a cumplir con los objetivos específicos de cada uno de sus proyectos (Benavides, 2021, p. 6)

La metodología PMI, permite la difusión de herramientas, técnicas, métodos y capacitar para afianzar la cultura de proyectos en la organización, gerenciar eficazmente la multiplicación del número de proyectos. En consecuencia, la empresa por su actividad, enfocada dentro del sector de la construcción, debe abordar la aplicación de estos estándares, para hacer frente a “los sobrecostos, la prolongación del cronograma y la variación del alcance”, que afectan rentabilidad de los proyectos y de la empresa.

En este mismo orden de ideas, la investigación de Bojacá y Tengonó (2018) titulada “Diseño de La Metodología para el Desarrollo de Los Procesos Gerenciales de La Empresa Consultoría e Imagen S.A.S. Estructurado desde la Guía PMBOK” se fundamentó en la construcción de una guía metodológica gerencial y de dirección para el desarrollo de proyectos enfocada en tres pilares alcance, tiempo y costo para diversas áreas del conocimiento: la gestión de interesados, integración del proyecto y del alcance, dentro de los grupos de inicio, planificación, monitoreo y control enfocada en el PMI, la cual se estableció que su aplicabilidad fuera flexible, permitiendo su implementación en diversos proyectos, puede ser de construcción vertical, vías, obras de infraestructura, remodelaciones entre otros.

Es importante mencionar que según esta investigación realizada por Bojacá y Tengonó, la guía PMBOK es de enfoque predictivo, al establecer las necesidades organizacionales de tipo planificación, costos, duración y alcance desde las fases iniciales, concretando de esta forma las perspectivas del proyecto, por lo que al integrarse con PMI constituyen un aporte gran valor a nivel empresarial tanto en recursos económicos, técnicos y humanos.

Cerpa (2019), en su investigación titulada “Diseño de un plan de gestión bajo el enfoque PMI para la empresa SEDAPAR S.A.”. La empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa (SEDAPAR S.A.), requiere de la adopción de un “plan de restricciones de alcance, tiempo y costo, con los requerimientos de calidad planteados al inicio y que además el servicio y/o producto satisfaga las expectativas de los clientes” (Cerpa, 2019, p. 15). Se planteó además la recolección y documentación de la información de la empresa. En tal sentido se acogieron a los lineamientos PMI, desarrollados en el libro PMBOK, con lo cual se realizó la identificación de los riesgos y su mitigación, consolidación y unificación del acervo de procesos de la organización, así como el control de cambios, planteando finalmente la

estandarización mediante procesos como lo son: el inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y grupo de procesos de cierre.

En la investigación de Lacouture y Ávila (2021) titulada “Diseño de un Modelo Organizacional para la empresa Estrategia & Gestión” se desarrolla el diseño de un modelo organizacional para orientar el “manejo de la empresa dentro de las metodologías y conceptos del diseño organizacional” (p. 10). El proyecto da comienzo con el análisis integral de la empresa, lo que permite contar con elementos suficientes para planteamiento de la dirección estratégica de la entidad. “La estructura organizacional, procesos y personas y el monitoreo y control forman parte de los componentes del modelo, sobre los cuales se presenta una hoja de ruta que busca guiar la implementación del modelo desarrollado” (Lacouture y Ávila 2021, p.10).

Por su parte, Fula y Ardila (2020) contribuyen al estado del arte con su investigación titulada “Propuesta Metodológica para el Área de Gestión de Proyectos Estratégicos de la Empresa Hevigas Construcciones S.A.S., basado en la aplicación de la Guía PMBOK, en la ciudad de Bogotá”. En este trabajo, los autores exponen que la empresa Hevigas Construcciones S.A.S., dentro de la propia naturaleza de las funciones que cumple, en la construcción, remodelación y mantenimiento de edificaciones, debe estandarizar sus procesos en la creación de proyectos. En tal sentido toma en cuenta los lineamientos establecidos en el Project Management Institute PMI y su guía PMBOK, con lo cual se espera estructurar una metodología para el área de gestión de proyectos.

Igualmente, es de importancia referir la investigación de Vargas (2018) titulada “Modelo de gestión basado en los lineamientos del Project Management Institute para la construcción de plantas de concreto en Bogotá: caso de estudio planta de concreto Argos calle

80”. El objetivo de la investigación fue enfocado en la dirección de los proyectos para empresas de producción de concreto. Resalta la adecuada planeación y gestión, basadas en el PMI, a partir de las cuales se definen procedimientos y se homogenizan procesos. Lo que permite la reducción de tiempo en la realización de proyectos y de su entrega, por lo que un sistema basado en PMI, resulta ser positivo para la empresa.

Otro trabajo es el de Umaña (2018), titulado “Proyecto para la gestión del alcance, tiempo y costo de los proyectos de Desarrollos Mega”. Esta investigación se desarrolla a partir de la evaluación del estado actual de la organización en el conocimiento de las prácticas de gestión de proyectos, basado en los lineamientos del Project Management Institute (PMI), generando un importante valor a la organización, para la administración de proyectos con la finalidad de gestionar “el alcance, el tiempo y el costo de cualquier proyecto de construcción de la organización” (p. 2). Tales estándares permiten mejorar el desempeño y fines de los proyectos, cumpliendo con expectativas trazadas de cronograma y presupuesto. Con lo que se espera cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Finalmente, vale hacer alusión al trabajo de (Apolinario, et ál., 2020) titulado “Aplicación de las buenas prácticas de Dirección de Proyectos propuestas por la Guía del PMBOK (6ta edición) en el Proyecto de Gasoducto de la Costa”. Ante la magnitud de proyectos manejados por la empresa, los cuales se caracterizan por su relevancia y complejidad, es necesario trabajar con base a estándares de calidad a nivel internacional a fin de obtener los mejores resultados.

En razón de ello se adoptan los lineamientos de Project Management Institute PMI y su guía PMBOK para los procesos de la dirección de proyectos, los cuales son caracterizados en grupos de procesos como lo son: los de inicio, de planificación, de ejecución, de monitoreo y

control y grupo de procesos de cierre. Con la finalidad de mejorar el manejo de recursos físicos, financieros, y en la disminución de los riesgos. Además, considerar “las oportunidades que podrían permitir el mejor desarrollo del mismo, beneficiando a los objetivos del proyecto” (Apolinario, et ál., 2020, p.1).

3. Grupo de procesos de inicio

En la actualidad, las buenas prácticas del Project Management Institute, Inc. (PMI®) son utilizadas en muchas organizaciones para la estructuración, ejecución y cierre de diversos proyectos; las recomendaciones de este Instituto han servido de base para que las empresas logren conseguir los objetivos estratégicos mediante la adecuada gestión de los programas y proyectos que se vayan a emprender.

Es por ello que, para dar alcance al objetivo del proyecto de dar una estructura organizacional a la empresa en todo su sentido, se van a desarrollar los distintos planes y recomendaciones del PMI, que permitan organizar los distintos procesos de la compañía y por ende alcanzar mejores resultados operativos y financieros.

A continuación, se presenta los elementos principales tenidos en cuenta en el plan del proyecto y la debida gestión de cada una de las áreas del conocimiento, para dar alcance a los objetivos de acuerdo las necesidades, recursos, procesos y estado actual de la empresa “Naturalmente”.

3.1 Acta de constitución del proyecto

El proyecto de “*Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)*” nace como respuesta a las necesidades organizativas y directivas que posee actualmente la empresa, buscando no solo proponer un modelo de estructura formal adaptada a sus características particulares, sino con el

fin de generar una estrategia competitiva a largo plazo, que conlleve a la empresa a su crecimiento y avance.

El desarrollo del proyecto estará a cargo de Ángela Arias (Representante legal de la empresa “Naturalmente”) y Anyi Guerrero (formuladora del proyecto). Los recursos con los que se cuenta principalmente son los tecnológicos y humanos, primordiales para alcanzar los objetivos del proyecto y entre los interesados se encuentran la Universidad Santo Tomás, los dueños de la empresa “Naturalmente” y las formuladoras del proyecto.

Su principal entregable es el diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente”, cumpliendo con las distintas condiciones que se tienen para su realización.

Cada uno de estos elementos se esbozan a continuación y posteriormente se detallan de una forma más precisa en la propuesta de plantilla para el acta de constitución.

- *Responsables del proyecto:* son Ángela Arias (Representante legal de la empresa “Naturalmente”) con un nivel alto de autoridad sobre el presupuesto y alcance del proyecto y Anyi Guerrero formuladora, con unos niveles medios de incidencia sobre el presupuesto, pero un nivel alto de autoridad sobre la gestión de los planes. El nivel de autoridad sobre el cronograma es bajo ya que el mismo debe adaptarse a lo establecido por la Facultad de Telecomunicaciones de la Universidad Santo Tomás y las especificaciones de la empresa “Naturalmente”, para su ejecución.
- *Recursos iniciales:* para el desarrollo del proyecto se cuenta principalmente con el recurso humano, representado en las dos formuladoras y el director, así mismo, se tiene accesos a recursos tecnológicos como son dos computadores portátiles con conexión a internet y bases de datos de la Universidad Santo Tomás, dos celulares e información

principal de la empresa “Naturalmente”; así mismo se cuenta con la papelería necesaria para el desarrollo de las distintas actividades relacionadas con el proyecto.

- *Interesados del proyecto:* en primera medida, la empresa “Naturalmente” y las gestoras del proyecto, de igual modo es de relevancia para la Universidad Santo Tomás y la comunidad del Valle del Cauca.
- *Entregables:* el proyecto debe generar el diseño de la estructura formal de la empresa “Naturalmente”, y la estructuración de las distintas áreas y procesos de la empresa.
- *Restricciones:* se debe ejecutar cumpliendo la triple restricción de alcance, costo y tiempo; sobre todo este último elemento, pues se debe desarrollar en los plazos establecidos por la Universidad Santo Tomás para dar alcance al mismo.

De igual forma, para lograr la integración real del proyecto, se debe gestionar acciones conjuntas entre las necesidades del mercado, los procesos de producción, la organización y sus proveedores, que le permitan generar un proceso articulado y así alcanzar los objetivos deseados para “Naturalmente”.

Una vez conocidos los aspectos generales a considerar en el acta, se plantea la propuesta de planilla para la constitución del proyecto de diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente”.

Tabla 4. *Acta de constitución del proyecto*

Constitución del proyecto	
Empresa	“Naturalmente”
Proyecto	Diseño de la estructura organizacional de la empresa
Fecha de preparación	01/03/2022
Patrocinador principal	Fabio Giraldo
Formuladores del proyecto	Angela Arias y Anyi Guerrero
Director del proyecto	Mario Hernando Quijano Machuca
Patrocinadores	

Constitución del proyecto

Nombres	Fabio Giraldo	Angela Arias Ocampo
Cargos	Representante junta directiva.	Representante Legal

Propósito y justificación del proyecto

El proyecto tiene como propósito principal diseñar la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente”, ya que actualmente los procesos de la empresa se realizan de manera informal y aunque lleva muchos años en el mercado, la mayoría de sus procedimientos se realizan de forma empírica, lo que la ha llevado a una posición rezagada y de bajo o nulo crecimiento en el mercado. Por tanto, el proyecto busca la formalización de la empresa en todo su sentido, con el fin de superar la etapa de la intuición e improvisación, mediante la creación de los elementos del plan estratégico, la cadena de procesos, y los planes de mercadeo, calidad, riesgos, así como la definición de los mecanismos de seguimiento y control e indicadores que le permitan una mejor gestión de los procesos que le permitan aprovechar oportunidades que impacten positivamente sus resultados financieros.

En ese sentido, la realización del proyecto se justifica en el impacto positivo que va a generar la aplicación de las estrategias y recomendaciones para “Naturalmente”, así como en su entorno inmediato, es decir en la región del Valle del Cauca donde se encuentra ubicada la empresa.

Descripción del proyecto y entregables

El entregable del proyecto es el diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente”, la cual debe contemplar los siguientes elementos:

- Unos nuevos estatutos que reorienten el que hacer de la empresa, así como la redefinición de la misión, visión y valores organizacionales.
- La delimitación de las distintas áreas de la empresa, caracterizadas y organizadas en el cronograma de la organización.
- El reglamento de trabajo que organice las funciones y tareas de los colaboradores de “Naturalmente”, además de definir los flujos de procesos relacionados con el área de gestión humana y principales elementos de la cultura organizacional.
- La cadena de procesos del área de producción, incluido el abastecimiento y requerimientos técnicos que garanticen un proceso de calidad.
- Programa de administración de los riesgos, plan de mercadeo, plan de calidad, diseño de indicadores y el informe financiero.

Finalmente, la generación de una propuesta de crecimiento estratégico que pueda aplicar la empresa y que la lleven a obtener un mejor posicionamiento en el mercado.

Requisitos de alto nivel

Los requisitos para la realización del proyecto abarcan la responsabilidad de la empresa “Naturalmente”, como de la Universidad Santo Tomás y de las formuladoras del proyecto.

- *Por parte de la empresa:* que se comprometa a suministrar la información requerida en el desarrollo del proyecto, así como apoyar financieramente las actividades relacionadas con el objeto e implementación del mismo. De igual modo a mantener una comunicación directa y abierta con las formuladoras del proyecto, que permitan que los entregables generados sean de calidad y acordes a los objetivos de la organización.
 - *Por parte de las formuladoras del proyecto:* contar con el tiempo necesario requerido para la ejecución del proyecto, informar constantemente de los avances tanto a la universidad como a la empresa. Entregar resultados de calidad en los tiempos pactados para los mismos y con los recursos disponibles.
-

Constitución del proyecto

- *Por parte de la Universidad Santo Tomás:* asignar un director de proyecto experto que oriente la realización del proyecto y responder de forma oportuna las correcciones e inquietudes relacionadas con el proyecto.

Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
<i>Alcance</i> Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” Formular la propuesta de crecimiento estratégico de “Naturalmente”.	Cumplimiento de entregables comprometido en el diseño de la estructura. Creación de la estrategia competitiva a desarrollar en la empresa.
<i>Cronograma</i> Desarrollar el proyecto en los plazos establecidos para su formulación.	Finalizar la fase de formulación proyecto y sus respectivos entregables en el mes de septiembre de 2022.
<i>Costo</i> Cumplir con el presupuesto establecido para la ejecución del proyecto.	Cumplimiento por lo menos en un 95% del presupuesto establecido
<i>Calidad</i> Generar propuestas de valor que permitan el crecimiento de la empresa.	Propuestas realizables y aplicables a “Naturalmente” en un 95%. Nivel de satisfacción alta por parte de los patrocinadores del proyecto.

Supuestos

Para que el proyecto se pueda llevar a cabo es necesario que se cumplan en gran medida las siguientes condiciones, pues de no contar con alguna de ellas, el proyecto no podría tener el alcance esperado

Supuesto	Probabilidad de ocurrencia
Se cuentan con los recursos necesarios para ejecutar el proyecto.	90%
Los socios de “Naturalmente” se interesan en el proyecto	90%
Las formuladoras del proyecto cuentan con la disposición y tiempo para ejecutar el proyecto	95%
La formulación del proyecto cuenta con el visto bueno de la Universidad Santo Tomás.	90%
Los entregables generados son de relevancia y aplicables en la empresa	90%
Se cuentan con los recursos tecnológicos e información necesaria para el desarrollo del proyecto.	90%

Restricciones

Los factores que pueden afectar la capacidad para cumplir con el proyecto son los siguientes:

- *El costo:* el proyecto debe ajustarse al presupuesto definido para su realización.
- *Tiempo:* la fase de formulación del proyecto se debe desarrollar en los plazos establecidos por la Universidad Santo Tomás y dentro del cronograma definido que son 5 meses, que van desde el mes de marzo hasta el mes de septiembre del año 2022.
- *Alcance:* el proyecto debe cumplir con los entregables comprometidos que son el diseño y formalización de la estructura organizacional de la empresa y la propuesta de crecimiento estratégico a llevar a cabo en la misma.
- *Información:* el proyecto formula a partir de los datos entregados de forma voluntaria por “Naturalmente”.

Riesgos iniciales de alto nivel

Constitución del proyecto

Las oportunidades y amenazas que se puedan presentar y afectar positiva o negativamente el proyecto, son las siguientes.

Amenazas	Oportunidades
Demora en la contratación del director del proyecto por parte de la Universidad.	Que la empresa desee realizar el proceso de implementación en compañía de la formuladoras.
Retrasos en la respuesta del comité de grado de la Universidad que impacten el cronograma.	Que “Naturalmente” quiera ampliar el proyecto a una fase superior.
Poca disposición al cambio por parte de la junta de socios de “Naturalmente”.	Nuevos segmentos de mercados a los cuales extender el proyecto.
Cambios administrativos en la organización que dificulten los procesos de acceso a la información.	Posibilidad de que otras empresas se interesen en el proceso de formalización propuesto para “Naturalmente”.
Problemas financieros que imposibiliten o alarguen la ejecución del proyecto.	
Problemas de salud o relacionados por parte de las formuladoras, que afecten el tiempo del proyecto.	

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha máxima de entrega
Acta de constitución del proyecto	30/04/2022
Propuesta inicial de estructura organizacional.	04/06/2022
Elaboración de los distintos planes de gestión.	08/08/2022
Propuesta de estrategia competitiva y plan de mercadeo	22/08/2022
Entrega de herramientas y mecanismos de evaluación y control	22/08/2022
Documento final del proyecto	05/09/2022

Recursos preasignados

Los recursos iniciales con los que cuenta el proyecto son los siguientes

Tipo	Descripción	Presupuesto
Humano	Formuladoras del proyecto	\$2.000.000 X 5 meses=
	(\$1.000.000 cada una durante	\$10.000.000
	cada mes del proyecto)	\$2.000.000 x 5 meses=
	Director de proyecto	\$10.000.000
	(\$2.000.0000) durante cada mes	Total recurso= \$20.000.000
	del proyecto	
Tipo	Descripción	Presupuesto
Tecnológico	2 portátiles	\$3.000.000
	Acceso a internet	\$100.000 x 5= \$500.000
	Acceso a bases de datos	\$300.000
		Total recurso= \$3.800.000
Materiales	Papelería	\$500.000
Total presupuesto preliminar		Total presupuesto= \$24.300.000
Interesados del proyecto		
Interesados	Cargo	Interés
		Influencia

Constitución del proyecto				
Ángela Arias	Representante legal	“Naturalmente” y formuladora del proyecto	Alcanzar resultados con la calidad esperada y de fácil aplicación a la empresa.	Positiva
Anyi Guerrero	Formuladora del proyecto		Contar con los recursos de tiempo y financieros para cumplir los objetivos del proyecto.	Positiva
Mario Quijano	Director del Proyecto		Que los desarrollos realizados sean de calidad y coherentes con los objetivos planteados.	Positiva
Gilberto Giraldo Fabio Giraldo	Accionistas	“Naturalmente”	Garantizar la reserva de la información suministrada y que los resultados del proyecto sean aplicables y generen valor para la empresa.	Positiva
Universidad Santo Tomás	Intermediaria		Cumplimiento de los objetivos del proyecto y de los estándares establecidos por la universidad.	Positiva
Comunidad Valle Caucana	Espectadores		Generación de impacto positivo en la región por parte de “Naturalmente”.	Neutral
Requisitos de aprobación del proyecto				
Elementos		Responsable de aprobación	Descripción	
Acta de constitución		Director del proyecto y Fabio Giraldo (accionista “Naturalmente”)	El director del proyecto es quién da el visto bueno a los elementos consignados en el acta, igualmente debe contar con la aprobación de Fabio Giraldo como patrocinador por parte de la empresa.	
Cronograma de actividades		Director del proyecto	Encargado de determinar si se llevaron a cabo todas las actividades planteadas y si estas se realizaron conforme a lo planificado en el proyecto.	
Diseño de la estructura organizacional		Fabio Giraldo	Que la propuesta de estructura final este acorde a las necesidades de la organización.	
Elaboración de los planes de gestión		Director del proyecto	Da el visto bueno a los distintos planes que se deben entregar a la empresa, garantizando que cumplan con el alcance definido para el proyecto.	
Elementos		Responsable de aprobación	Descripción	
Propuesta de estrategia competitiva y plan de mercadeo.		Fabio Giraldo Ángela Arias	Los representantes de la empresa son los que van a determinar si la propuesta de estrategia competitiva es aplicable en la empresa y cumple las expectativas de valor ofrecidas por el proyecto.	
Documento final del proyecto		Director de proyecto. Fabio Giraldo	El director del proyecto debe dar el visto bueno al documento final del proyecto.	

Constitución del proyecto		
De este documento se entregará una copia a la empresa, en cabeza del señor Fabio Giraldo.		
Criterios de cierre o cancelación		
Para dar por finalizado el proyecto se deben cumplir con los siguientes requerimientos:		
• Ejecución del presupuesto y cronograma de actividades. • Entrega del documento final del proyecto a la Universidad. • Entrega del plan del proyecto con la propuesta de estructura organizacional, la estrategia competitiva y los distintos planes a la empresa “Naturalmente”. • Documento de recomendaciones del proyecto para la aplicación en la empresa.		
Gerente del proyecto y niveles de autoridad		
Nombre	Anyi Guerrero Galvis	
Cargo	Formuladora del proyecto	
Reporta a	Mario Quijano (director del proyecto) – Ángela Arias (Representante legal).	
Niveles de autoridad	• Gestión de presupuesto y variaciones: media • Control del cronograma: media • Alcance del proyecto: alta • Cambios en el proyecto: media • Gestión de actividades: alta • Toma de decisiones: alta • 7. Aprobación del proyecto: baja	
Aprobaciones		
Nombre	Cargo	Firma
Fabio Giraldo	Patrocinador del proyecto	
Mario Hernando Quijano	Director del proyecto	
Ángela Arias Ocampo	Representante legal	
Anyi Guerrero Galvis	Gerente del proyecto	

4. Grupo de procesos de planificación-gestión del alcance del proyecto

Esta área de conocimiento es primordial, pues es la que va a definir el alcance del proyecto, para ello, se debe definir las relaciones técnicas y administrativas con las que éste se llevará a cabo desde su inicio hasta el final. Es importante resaltar que esta área debe contar con un nivel alto de madurez para que se logre obtener o superar las metas establecidas para “Naturalmente”.

En ese sentido, se deben considerar las acciones de marketing necesarias que conlleven la expansión del mercado, que por consiguiente podrían conducir a modificar la capacidad instalada de la empresa, así como todo el proceso de producción, considerando la forma como

se pactarán las entregas con los proveedores, acorde con los tiempos de cosecha y mecanismos de entrega de la materia prima requerida.

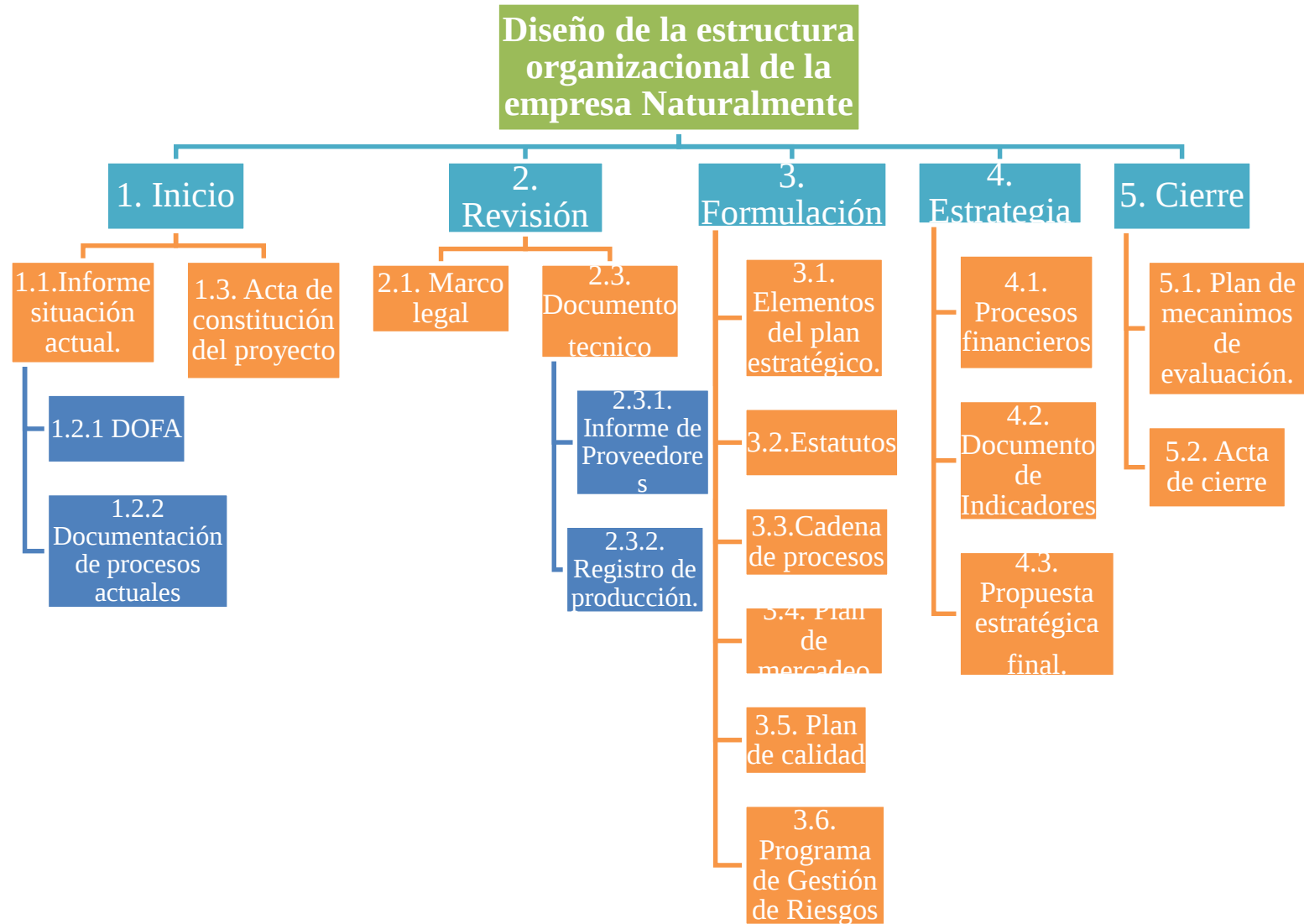
Por tanto, para entender el alcance del proyecto, se establece la siguiente plantilla que contiene los procesos necesarios para desarrollar y lograr los objetivos propuestos.

4.1 Planificación de la gestión del Alcance.

Tabla 5. *Plantilla del alcance del proyecto*

Alcance del proyecto			
Nombre del proyecto:		Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).	
Código del proyecto:		TFM-C5-05	
Director del proyecto:		Mario Hernando Quijano Machuca	
Fecha de elaboración:		10-05-2022	
Historial de versiones			
Fecha y hora	N° de versión	Descripción	Elaborado por
Propósito del plan de gestión del alcance del proyecto			
Formular un proyecto estratégico en la empresa “Naturalmente” que permita el diseño de su estructura organizacional bajo la guía metodológica del Project Management Institute, Inc. PMI®			
Desarrollo del enunciado del alcance del proyecto			
“Naturalmente” es una empresa con más de 15 años de experiencia, tiempo en el cual ha podido consolidarse y apoderarse de un porcentaje del mercado, representados en más de 150 clientes, principalmente en el Valle del Cauca. Sin embargo, en la actualidad, los procesos de la empresa no son adecuados, puesto que se siguen desarrollando de una forma muy empírica, sin contar con un horizonte estratégico claro ni una estructura organizacional sólida.			
Desarrollo del enunciado del alcance del proyecto			
Por este motivo y buscando apoyar a la empresa con estrategias organizativas que generen un mayor crecimiento, así como sacarla de esa posición reservada que ha mantenido por años, para posicionarse como una compañía más agresiva en el mercado, capaz de enfrentar los distintos desafíos del entorno, es que se piensa el desarrollo de este proyecto. El cuál busca, no solo generar mayor articulación entre las áreas de la empresa, sino el desarrollo de una estrategia general que guíe las acciones y los distintos planes de la compañía “Naturalmente”, que le permita alcanzar una proyección de crecimiento sólida y constante.			

4.2 Creación de la EDT y los diccionarios

Figura 1. EDT del proyecto

Para entender mejor la estructura de trabajo, especificar las diversas actividades a realizar y alcanzar los entregables de cada fase del ciclo de vida del proyecto, se ha realizado el análisis de los paquetes de trabajo; este análisis se realiza a través de un diccionario EDT/WBS para así garantizar la correcta comprensión de todos lo entregables por parte de los miembros del equipo del proyecto.

Tabla 6. *Diccionario Informe situación actual.*

ID del paquete: 1.1	Nombre del paquete de trabajo: Informe situación actual.
Descripción	Informe escrito que consiste en detectar las fortalezas y debilidades de la empresa que originen ventajas o desventajas competitivas. Tiene como fin realizar una evaluación de los factores del entorno interno y externo que probablemente tendrán el mayor impacto sobre el futuro de la empresa.
Principales hitos	Información general de la empresa. Descripción de la empresa. Identificar el modelo de negocio. Describir el mercado objetivo y potencial. Análisis interno y externo.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Que el informe cumpla con las características esenciales, y brinde una información amplia de “Naturalmente”.

ID del paquete: 1.1	Nombre del paquete de trabajo: Informe situación actual.
Actividades	Información general de la empresa: Año de constitución Ubicación de la empresa Sector de la actividad de la empresa Número de empleados Responsable del proyecto Teléfono de contacto Correo electrónico Descripción de la empresa: Historia de “Naturalmente” Estructura legal Metas y objetivos de la empresa. Productos y servicios Identificar el modelo de negocio: Conocer el mercado objetivo Definir los canales de distribución Conocer las alianzas estratégicas Definir la ventaja competitiva Describir el mercado objetivo y potencial. Recopilar información de los clientes actuales Identificar posibles clientes Analizar la competencia Análisis interno y externo. Análisis de los procesos internos: análisis de los procedimientos. Caracterización interna. Indicadores de gestión Comunicación interna. Análisis económico y financiero interno de la empresa. Análisis de los procesos externos: Determinar las variables más relevantes del entorno. Recolectar información. Analizar y evaluar la información. Tomar decisiones y planificar estrategias.
Supuestos	Capacidad para obtener toda la información requerida. Información clara y verídica.
Riesgos	Poca información consolidada de la empresa. Los imprevistos que puedan ocurrir para llevar a cabo los análisis.
Duración	3 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo.

Tabla 7. Diccionario DOFA.

ID del paquete: 1.2.1	Nombre del paquete de trabajo: DOFA
Descripción	Herramienta administrativa que permite analizar la situación actual de “Naturalmente” con respecto las condiciones internas y el contexto externo que la puede afectar.
Principales hitos	Identificar: Debilidades. Oportunidades. Fortalezas. Amenazas. Diseño de la estructura de la matriz DOFA.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Matriz DOFA desarrollada de manera correcta, teniendo en cuenta cada uno de los criterios para poder tomar las más adecuadas decisiones.
Actividades	Identificar: Debilidades: conocer los puntos débiles de la empresa, esto permite ser objetivos, lo que evita asumir riesgos que luego se pueden cubrir. Oportunidades: Conocer las oportunidades de “Naturalmente” permite tener claro hacia dónde encaminar los recurso y esfuerzos. Fortalezas: Identificar lo mejor que hace la empresa, esto ayuda a diseñar objetivos y metas claras y precisas. Amenazas: Identificar y anticipar posibles amenazas para la empresa. Diseño de la estructura de la matriz DOFA. Procedimiento de interpretación y comprensión del cuadro de la DOFA.
Supuestos	Información clara y verídica. Identificación adecuada de cada uno de los factores externos. La junta directiva tendrá en cuenta el análisis realizado para tomar las decisiones.
Riesgos	Poca aceptación de identificar las debilidades. Poca información consolidada de la empresa. Los imprevistos que puedan ocurrir para llevar a cabo los análisis.
Duración	1 semana
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo.

Tabla 8. *Diccionario documentación de procesos*

ID del paquete: 1.2.2	Nombre del paquete de trabajo: Documentación de procesos actuales
Descripción	Documento interno que registra en detalle las tareas y los pasos necesarios para llevar a cabo los procesos dentro de la empresa.
Principales hitos	Descripción de los procesos administrativos. Identificar el estado financiero de “Naturalmente”. Presentación del proceso de producción de la empresa.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Los documentos cumplan con los datos reales de la empresa. Que los procesos de la empresa sean identificados de manera correcta y clara.
Actividades	<i>Descripción de los procesos administrativos:</i> Identificar las metas, estrategias y políticas de la empresa. <i>Identificar el estado financiero de “Naturalmente”.</i> Identificar los activos (recursos), pasivos (obligaciones) y el patrimonio (valor contable perteneciente a los dueños) de “Naturalmente” <i>Presentación del proceso de producción de la empresa.</i> Determinar el proceso que sigue la empresa en la planta de producción teniendo en cuenta las normas establecidas por INVIMA.
Supuestos	Se podrá acceder a toda la información de “Naturalmente” y esta será de manera oportuna y eficaz.
Riesgos	Los procesos no se muestren de manera clara y precisa.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo.

Tabla 9. *Diccionario Acta de Constitución del proyecto*

ID del paquete: 1.3	Nombre del paquete de trabajo: <i>Acta de constitución del proyecto.</i>
Descripción	Define los responsables y sus respectivos niveles de incidencia y autoridad sobre las variables del proyecto; los recursos del proyecto, los interesados y los entregables que se deben generar con la realización del proyecto.
Principales hitos	Se detallan en una plantilla para el acta de constitución los siguientes elementos: a. Responsables del proyecto: b. Recursos iniciales. c. Interesados del proyecto. d. Entregables. e. Restricciones.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Acta de constitución del proyecto desarrollada de manera correcta teniendo en cuenta cada uno de los requerimientos. Acta clara para los integrantes de la junta directiva.
Actividades	Para la realización del acta del proyecto se tendrá en cuenta los siguientes elementos: <i>Responsables del proyecto:</i> Definir las personas encargadas de vigilar y controlar que las actividades se realicen de manera adecuada. <i>Recursos iniciales:</i> Establecer el recurso con el que se cuenta para desarrollar el proyecto. <i>Interesados del proyecto:</i> Establecer los actores interesados por que el proyecto se lleva a cabo de manera correcta. <i>Entregables:</i> Diseño de la estructura formal de la empresa “Naturalmente” y propuesta de una estrategia competitiva con sus respectivos planes para implementarla en las distintas áreas de la empresa. <i>Restricciones:</i> Se debe tener en cuenta la triple restricción de alcance, costo y tiempo.
Supuestos	La junta directiva de “Naturalmente” se encuentra interesada en aplicar el proyecto. Los colaboradores aplicaran las actividades establecidas para mejorar cada proceso. El presupuesto asignado es el requerido para la ejecución del proyecto.
Riesgos	Cambiar la cultura de los procesos que se llevan a cabo en “Naturalmente”.

ID del paquete: 1.3	Nombre del paquete de trabajo: <i>Acta de constitución del proyecto.</i>
	Lograr convencer sobre la necesidad de actualización de los procesos desarrollados en “Naturalmente”. Que los socios logren adquirir el valor de inversión para llevar a cabo el proyecto.
Duración	3 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 10. Diccionario marco legal

ID del paquete: 2.1	Nombre del paquete de trabajo: <i>Marco legal</i>
Descripción	Documento que permite conocer el marco jurídico para las sociedades y microempresas en Colombia, y a partir del mismo, identificar los elementos que ayuden a darle una organización formal a “Naturalmente”.
Principales hitos	Definir tipo de empresa. Derecho de asociación. Proponer tipo de persona comercial. Deberes Mercantiles. Beneficios de las Mipymes en Colombia.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Cada una de los apartados del marco legal debe de contener la información necesaria para poder tomar la decisión que más le convenga a “Naturalmente”.
Actividades	<i>Definir tipo de empresa:</i> Se tiene en cuenta el artículo 25 Código de Comercio Colombiano. <i>Derecho de asociación:</i> Se tiene como base el derecho fundamental consagrado en el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia. <i>Proponer tipo de persona comercial:</i> se muestra un cuadro comparativo de persona natural y jurídica. <i>Tipo de sociedad:</i> Se Indica mediante un cuadro los tipos de sociedades comerciales en Colombia y se propone la más adecuada para la empresa. <i>Deberes Mercantiles:</i> se establece como dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Código de Comercio.

ID del paquete: 2.1	Nombre del paquete de trabajo: <i>Marco legal</i> <i>Beneficios de las Mipymes en Colombia:</i> se muestran los principales incentivos propuestos por la Ley 905 de 2004.
Supuestos	Cada uno de las propuestas y reglamentos definidos son establecidos por la empresa “Naturalmente”.
Riesgos	Cambiar los procesos que se llevan a cabo en “Naturalmente”. Qué la junta directiva no entienda la necesidad de actualización de los procesos desarrollados en “Naturalmente”.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 11. *Diccionario documento de información de proveedores*

ID del paquete: 2.2.1	Nombre del paquete de trabajo: <i>Documento técnico de información de proveedores.</i>
Descripción:	Información de cada uno de los proveedores de la empresa donde se evidencien datos básicos, frecuencia de compra y los ciclos de cosecha de cada uno de los productos, de acuerdo a los datos actuales e históricos de la empresa.
Principales hitos	Datos básicos Insumo suministrado. Frecuencia de compra. Tipo de certificación. Fechas de cosechas de fruta.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Información de proveedores clara y de fácil acceso. Que cumpla con los criterios establecidos por la empresa.
Actividades	<i>Datos básicos:</i> Agrupar información de los clientes, nombre, dirección, correo electrónico, <i>Insumo suministrado:</i> clasificación de fruta o insumo ofrecido por el proveedor. <i>Frecuencia de compra:</i> Información de las veces que se compran los insumos. Tipo de certificación: certificación obtenida por el proveedor.

ID del paquete: 2.2.1	Nombre del paquete de trabajo: Documento técnico de información de proveedores.
	<i>Fechas de cosechas de fruta:</i> datos suministrados por los proveedores para poder tener un control sobre las fechas de pedido.
Supuestos	Se contará con la información requerida a tiempo.
Riesgos	Poca información sobre proveedores ya que algunos de estos son ocasionales.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 12. Diccionario de registros de producción

ID del paquete: 2.2.2	Nombre del paquete de trabajo: Documento técnico de información de registro de producción.
Descripción:	Información de la producción registrada en “Naturalmente”.
Principales hitos	Fecha. Fruta. Cantidad de fruta. Cantidad de pulpa procesada. Tiempo requerido de producción. Estructura de costos
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Información del proceso de producción clara y de fácil acceso. Que cumpla con los criterios establecidos por la empresa.
Actividades	Fecha: fechas en la que se hace la producción Fruta: fruta que ingresa para ser procesada Cantidad de fruta: cantidad en kilos que entran. Cantidad de pulpa procesada: cantidad de pulpa procesada finalmente. Tiempo requerido de producción: tiempo que tardo la producción de cada una de las frutas. Estructura de costos: Permite identificar productos en inventario y los costos directos e indirectos de producción.
Supuestos	Se contará con la información requerida a tiempo.

ID del paquete: 2.2.2	Nombre del paquete de trabajo: Documento técnico de información de registro de producción.
Riesgos	Consolidar la información de manera oportuna y clara
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 13. *Diccionario de elementos del plan estratégico*

ID del paquete: 3.1	Nombre del paquete de trabajo: Elementos del plan estratégico.
Descripción:	Elemento importante dentro de la administración ya que marca el horizonte hacia dónde se quiere ir.
Principales hitos	Propuesta de los siguientes elementos: Misión Visión Slogan Valores organizacionales Organigrama Definición de las áreas principales de la empresa Reglamento interno
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto
Criterios de aceptación	Elementos fundamentados en las necesidades de la empresa.
Actividades	Misión: en ella se define la razón de existir de “Naturalmente” Visión: Es la imagen a futuro “Naturalmente” en ella se define su sentido de dirección y hacia dónde moviliza su energía y operaciones. Slogan: Acorde a los objetivos y visión de la empresa Valores organizacionales: principios y creencias que guiarán la empresa Organigrama: Distinguir de manera ordenada todas y cada una de las estructuras de “Naturalmente”. Definición de las áreas principales de la empresa: Áreas funcionales y especializadas dentro de la empresa. Reglamento interno: en él se definen las conductas apropiadas del personal dentro de la organización.

ID del paquete: 3.1	Nombre del paquete de trabajo: Elementos del plan estratégico.
Supuestos	Se contará con la información requerida a tiempo. Las propuestas establecidas serán tomadas en cuenta para implementar en la empresa. El personal de la empresa toma con agrado cada uno de los elementos.
Riesgos	Consolidación de la información de manera oportuna y clara. Lograr convencer sobre la necesidad de actualización de los procesos desarrollados en “Naturalmente”.
Duración	3 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 14. *Diccionario estatutos*

ID del paquete: 3.2	Nombre del paquete de trabajo: Estatutos
Descripción:	Reforma estatutaria que acompañe la propuesta de estructura organizacional definida en este documento.
Principales hitos	Diseño de los estatutos.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto
Criterios de aceptación	Estatutos definidos de manera clara, teniendo en cuenta los requerimientos de la junta directiva, para poder establecer cada uno de los procesos dentro de la organización.
Actividades	Diseño de los estatutos para la empresa, teniendo en cuenta el modelo sugerido por Reyes (2021).
Supuestos	Se contará con la información requerida a tiempo. La junta estará de acuerdo con los nuevos estatutos para implementarlos.
Riesgos	Que los estatutos planteados no cumplan con las necesidades requeridas para la empresa
Duración	1 semana
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 15. *Diccionario cadena de procesos*

ID del paquete: 3.3	Nombre del paquete de trabajo: Cadena de procesos
Descripción:	Conjunto de etapas que se usan para hacer un seguimiento del proceso de ventas.
Principales hitos	Procesos de dirección Procesos misionales Procesos de apoyo
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto
Criterios de aceptación	Cada uno de los procesos sea establecido teniendo en cuenta el horizonte de la organización.
Actividades	Procesos de dirección: 1. Obtención de materia prima 2. Producción 3. Empaque y almacenaje 4. Operaciones logísticas 5. Ventas Procesos misionales: 1. Marketing 2. Administración del recurso humano 3. Mantenimiento de planta y equipo 4. Compras Procesos de apoyo: 1. Investigación, desarrollo e innovación.
Supuestos	Cada uno de los procesos serán controlados para verificar el cumplimiento. Los colaboradores de la empresa realizarán cada uno de los procesos de manera correcta.
Riesgos	La información no se presente de manera adecuada. Los colaboradores no muestren agrado por el proceso. El presupuesto asignado no es el requerido para la ejecución del proyecto.
Duración	4 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 16. *Diccionario plan de mercadeo*

ID del paquete: 3.4	Nombre del paquete de trabajo: plan de mercadeo
Descripción:	Según Philip Kotler, el plan de mercadeo es un documento maestro en el que se registran las acciones estratégicas que la organización va a

ID del paquete: 3.4	Nombre del paquete de trabajo: plan de mercadeo
Principales hitos	realizar, tendientes a satisfacer las necesidades del mercado objetivo en el que se encuentran sus clientes reales y potenciales. Análisis del entorno. Análisis del segmento. Competencia. Análisis interno (FD). Objetivos. Necesidad y propuesta de valor. Desarrollo de la oferta PPPP Presupuesto.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Cada uno de los procesos sea establecido teniendo en cuenta el horizonte de la organización.
Actividades	Análisis del entorno: Identificar las tendencias de consumo de pulpas de frutas. • Determinar las necesidades del sector económico. • Que innovaciones marcan la pauta en el mercado al que pertenece la empresa Análisis del segmento: Subdividir un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares. En el caso de “Naturalmente” se subdividirá en mercado de consumo masivos y en mercado institucional Competencia: Para analizar este elemento es necesario definir criterios para definir un competidor; tamaño similar, mismo segmento, que satisfagan la misma necesidad. El cual se realizará la matriz de comparación con la competencia. Análisis interno (FD): Fortalezas y debilidades de las áreas funcionales. Área comercial Área financiera Área de producción Necesidad y propuesta de valor: Debe convencer a los clientes de por qué las pulpas de fruta de “Naturalmente” será de mayor valor para ellos que la oferta de la competencia.

ID del paquete: 3.4	Nombre del paquete de trabajo: plan de mercadeo
	Presupuesto: definir el Presupuesto de logística, canales, medios y publicidad.
Supuestos	La junta directiva de “Naturalmente” se encuentra interesada en aplicar el plan de mercadeo. El presupuesto asignado es el requerido para la ejecución del plan.
Riesgos	La información no se presente de manera clara. Los colaboradores no muestren agrado por el proceso. El presupuesto asignado no es el requerido para la ejecución del plan
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 17. *Diccionario plan de calidad*

ID del paquete: 3.5	Nombre del paquete de trabajo: Plan de calidad
Descripción:	Documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse dentro de la empresa.
Principales hitos	Identificar las normas y los estándares de calidad que se aplicarán. Definir cómo se llevarán a cabo dentro de la empresa. Propuesta de implementación de la norma ISO 9001.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Normas y estándares propuestos acorde con la visión de la empresa.
Actividades	Identificar las normas y los estándares de calidad que se aplicarán: enunciado de posibles elementos de calidad que puede aplicar la empresa. Definir cómo se llevarán a cabo dentro de la empresa: definir los responsables de cada uno de los procesos de calidad.

ID del paquete: 3.5	Nombre del paquete de trabajo: Plan de calidad
	Propuesta de implementación de la norma ISO 9001: proponer como sería el proceso de implementación de la norma.
Supuestos	Implementación de los procesos de calidad por parte de la junta directiva. El presupuesto para la implementación va acorde con los límites establecidos por la junta directiva.
Riesgos	El presupuesto asignado no es el requerido para la ejecución del proceso de calidad.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 18. *Diccionario programa de gestión de riesgos*

ID del paquete: 3.6	Nombre del paquete de trabajo: Programa de gestión de riesgos.
Descripción:	Mecanismo que se compone de la política de prevención de riesgos laborales y de procesos.
Principales hitos	1. Identificación: 2. Análisis de riesgos 3. Priorización 4. Asignación 5. Supervisión 6. Respuesta
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	El programa de gestión de riesgos debe contener los requerimientos establecidos. Debe contener la escala de riesgos y las distintas alternativas para minimizarlos.
Actividades	Identificación: Definir participantes del programa. Lluvia de ideas sobre los posibles riesgos con el equipo del proyecto. Documentar y ratificar los supuestos. Análisis de riesgos: Por cada riesgo identificado, analizar la probabilidad de que se produzca, la gravedad y la posible solución. Priorización: Identificar los riesgos que tienen mayor probabilidad de producirse que sean, potencialmente, los que afecten con mayor intensidad al éxito del proyecto.

ID del paquete: 3.6	Nombre del paquete de trabajo: Programa de gestión de riesgos.
	Asignación: Nombrar el responsable del programa. Supervisión: No perder de vista el registro de riesgos para estar al tanto de las novedades. Respuesta: Plan listo para actuar frente a un riesgo.
Supuestos	Implementación de los procesos del programa de gestión de riesgos por parte de la junta directiva. El presupuesto para la implementación va acorde con los límites establecidos por la junta directiva.
Riesgos	El presupuesto asignado no es el requerido para la ejecución del programa de calidad.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 19. *Diccionario procesos financieros*

ID del paquete: 4.1	Nombre del paquete de trabajo: procesos financieros
Descripción:	Estructuración de los procesos relacionados con el área financiera de la empresa.
Principales hitos	Se abordarán los siguientes aspectos financieros: 1. Planeación financiera. 2. Presupuesto. 3. Gestión contable y financiera. 4. Medición y control.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	Los procesos financieros deben estar en sintonía con los objetivos estratégicos. Se deben estructurar de forma clara y de modo que generen valor agregado.
Actividades	Planeación financiera: proceso de elaboración del plan financiero integral, el cual contempla los objetivos y los plazos para lograrlos. Presupuesto: consiste en identificar las partidas necesarias para alcanzar los objetivos organizacionales, así como las distintas inversiones a realizar y las fuentes de apalancamiento.

ID del paquete: 4.1	Nombre del paquete de trabajo: procesos financieros
	Gestión contable y financiera: información de las operaciones contables y financieras de “Naturalmente”. Medición y control: las estrategias de medición y control para asegurar el cumplimiento de los objetivos financieros y evitar las desviaciones del plan.
Supuestos	Los datos del plan financiero permitirán la toma de decisiones. La información de los procesos financieros es clara y cualquier integrante de la junta directiva la puede entender. Las proyecciones realizadas aportan valor a la empresa.
Riesgos	Qué la empresa no logre la implementación adecuada de los procesos financieros sugeridos Qué el monitoreo y control de los planes no se lleve a cabo con rigurosidad.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo, 1 (uno) contador.

Tabla 20. Diccionario documento de indicadores

ID del paquete: 4.2	Nombre del paquete de trabajo: Documento de los indicadores
Descripción:	Indicadores que muestran la imagen de “Naturalmente” en relación con los estados financieros para una fecha determinada.
Principales hitos	Se plantearán los siguientes indicadores: 1. Índice de solvencia 2. Índice de prueba ácida 3. Índice de capital de trabajo 4. Índice de endeudamiento con entidades financieras 5. Índice de endeudamiento patrimonial 6. Índice de apalancamiento 7. Índice de rotación de inventarios 8. Índice de rotación de cuentas por pagar 9. Índice de rotación de ventas 10. Índice de impacto de los gastos administrativos y ventas 11. Índice de rentabilidad neta del activo
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.

ID del paquete: 4.2	Nombre del paquete de trabajo: Documento de los indicadores
Criterios de aceptación	La información allí dada debe ser manejada de manera adecuada. El análisis de los indicadores debe presentarse con un lenguaje claro.
Actividades	Para cada uno de los indicadores se utilizará la fórmula establecida, suministrando además una interpretación y posibles alternativas para mantenerlos positivos.
Supuestos	La información suministrada es un aproximado a la realidad. Los indicadores son de relevancia para evaluar la situación de “Naturalmente” en cada periodo de tiempo. La información es clara y cualquier integrante de la junta directiva la puede entender.
Riesgos	Excesivas mediciones que distorsionen la veracidad de los resultados. Que el lenguaje contable no sea claro.
Duración	1 semana
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo, 1 (uno) contador.

Tabla 21. *Diccionario propuesta estratégica final*

ID del paquete: 4.3	Nombre del paquete de trabajo: Propuesta estratégica final.
Descripción:	Conjunto de acciones que se ponen en marcha para impulsar la presencia de “Naturalmente” dentro del mercado
Principales hitos	Estrategias de crecimiento intensivo: 1. Desarrollo de nuevos productos 2. Estrategia de desarrollo de nuevos mercados 3. Estrategia de diversificación
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto
Criterios de aceptación	La propuesta estratégica debe estar acorde a la visión y los objetivos de la empresa. Productos acordes a la línea de producción de “Naturalmente”
Actividades	Desarrollo de nuevos productos: propuesta de una nueva línea de negocio para la empresa. Estrategia de desarrollo de nuevos mercados: proponer expandir los productos que vende actualmente en nuevas zonas geográficas.

ID del paquete: 4.3	Nombre del paquete de trabajo: Propuesta estratégica final.
	Estrategia de diversificación: Plantear nuevos productos que se complementen con los ya existentes en la empresa.
Supuestos	Implementación de la propuesta estratégica por parte de la junta directiva. El presupuesto para la implementación va acorde con los límites establecidos por la junta directiva.
Riesgos	El presupuesto asignado no es el requerido para la ejecución de la propuesta. Que el nuevo producto no sea del agrado para los clientes.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 22. Diccionario plan de mecanismos de evaluación

ID del paquete: 5.1	Nombre del paquete de trabajo: Plan de mecanismos de evaluación
Descripción:	Proceso de recolectar y analizar datos con el fin de poder tomar decisiones en la empresa.
Principales hitos	Para llevar a cabo el plan se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: 1. Identificar los indicadores principales que midan el éxito del proyecto. 2. Trazar las actividades para la recolección y análisis de datos. 3. Establecer un plan cronológico para monitorear el éxito del proyecto de forma continua.
Responsables	Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	El plan de mecanismos de evaluación debe contener los requerimientos establecidos. Se debe tener en cuenta el tipo de empresa que es “Naturalmente” para así poder llevarlo de manera adecuada.

ID del paquete: 5.1	Nombre del paquete de trabajo: Plan de mecanismos de evaluación
Actividades	Identificar los indicadores principales que midan el éxito del proyecto: se tendrá en cuenta el Indicador de logros ya que permite evaluar los cambios que se espera lograr al final del proyecto. Trazar las actividades para la recolección y análisis de datos: se diseñará un modelo de encuesta, que le permita a la empresa medir el alcance de los procesos y requerimientos en la implementación del proyecto. Establecer un plan cronológico para monitorear el éxito del proyecto de forma continua: formular el plan cronológico con el fin de evaluar el alcance propuesto del proyecto.
Supuestos	El presupuesto para la implementación va acorde con los límites establecidos por la junta directiva. Los responsables de cada proceso son los idóneos y cuentan con el compromiso necesario para la adecuada ejecución de los mismos. La encuesta se responderá con la responsabilidad y veracidad necesaria.
Riesgos	El presupuesto asignado no es el requerido para el plan de mecanismo de evaluación. Baja aceptabilidad de la encuesta y poco compromiso para contestarla de manera honesta.
Duración	1 semana
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

Tabla 23. *Diccionario acta de cierre*

ID del paquete: 5.2	Nombre del paquete de trabajo: Acta de cierre
Descripción:	Proceso de finalizar todas las actividades para el proyecto.
Principales hitos	Actualizaciones a los documentos del proyecto 1. Registro de lecciones aprendidas 2. Informe final
Responsables	Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto. Anyi Yuley Guerrero Galvis, Ángela María Arias Ocampo; formuladoras. Revisado por: gerente del proyecto Aprobado por: Mario Hernando Quijano Machuca- Director del proyecto.
Criterios de aceptación	El acta de cierre debe mostrar la finalización de todas las actividades para el proyecto.
Actividades	Registro de lecciones aprendidas: ¿Qué información se debe recoger a lo largo y al final

ID del paquete: 5.2	Nombre del paquete de trabajo: Acta de cierre
	del proyecto? estructurado desde la Guía PMBOK Informe final: resumen del desempeño del proyecto
Supuestos	Registro de información para el cierre del proyecto realizado de manera clara y precisa.
Riesgos	Que el informe no cumpla con las características esenciales. Qué la información generada no contenga valor agregado para “Naturalmente”.
Duración	2 semanas
Recursos asignados	1 (uno) director de proyecto, 1 (una) secretaria. 2 (dos) equipos de cómputo

5. Grupo de procesos de planificación-gestión del cronograma del proyecto

Para la adecuada gestión del tiempo del proyecto y el control de los avances del mismo, es importante definir las actividades necesarias para dar alcance a los objetivos planteados, así como estimar de forma certera los plazos para la ejecución de cada una de ellas. Esta organización permitirá que se pueda administrar de forma óptima los recursos y garantizar la finalización del proyecto en el tiempo esperado.

Por tanto, para la realización del cronograma del proyecto, se tuvieron en cuenta los siguientes elementos previos.

5.1 Planificación de la gestión del cronograma.

El proyecto “Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)” se desarrollará en un plazo de cinco meses, iniciando el 01 de marzo de 2022 y finalizando el 05 de septiembre del mismo año, con la entrega del documento final del proyecto.

Los documentos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del cronograma son principalmente el acta de constitución y el plan para la dirección del proyecto, además de los

factores ambientales de la empresa, entre los que están la cultura, disponibilidad de recursos y los activos de la organización como políticas, procedimientos e información histórica.

Las técnicas implementadas para definir las actividades y estimar los tiempos de duración de las mismas es el juicio de expertos, tomando como referencia proyectos similares desarrollados en el país, así como las reuniones con el director y equipo del proyecto y el análisis de datos para determinar las distintas alternativas y métodos que faciliten la realización del cronograma.

Para organizar el cronograma, se tuvieron en cuenta todas las cajas de trabajo de la EDT; a partir de las mismas se determina las tareas requeridas para cumplir con cada entregable. De igual modo los tiempos se estimaron teniendo en cuenta el método de los tres valores teniendo una opción probable (M) un valor optimista (O) y un pesimista (P), que aplicando la fórmula de tiempo estimado $(t) = (M + O + P) / 3$, permite obtener el tiempo requerido para cada actividad.

El recurso humano que se tiene para la realización del proyecto son tres personas, dos formuladoras y el director del proyecto, los cuales cuentan con la formación necesaria, así como los recursos tecnológicos requeridos en la formulación y ejecución del proyecto.

Una vez, determinadas las actividades del proyecto y los tiempos estimados para su realización, se organizan por orden cronológico, teniendo en cuenta las distintas iteraciones e identificando cuales son las tareas predecesoras, así como las sucesoras. Esta organización se realiza por medio del diagrama de Gantt, tomando como apoyo una planilla elaborada previamente en el libro de Excel.

5.2 Definición de actividades

Una vez definida la metodología para elaborar el cronograma, donde las entradas principales son el acta de constitución y la EDT del proyecto, se procedió a enlistar las actividades principales y secundarias de las distintas cajas de trabajo y sus respectivos diccionarios; determinando así, 117 actividades que componen el proyecto, y las cuales se detallan en la tabla 24.

Tabla 24. *Actividades del proyecto*

Item	Actividad
1	Elaboración del informe situación actual
2	Reunión de planificación
3	Recopilación de información interna
4	Recolección de información externa
5	Descripción de la situación interna
6	Elaboración de análisis externo
7	Creación de la Matriz DOFA
8	Elaboración de las preguntas de entrevista
9	Aplicación de entrevista a socio de “Naturalmente”
10	Documentar los procesos actuales
11	Identificación de procesos
12	Caracterización de procesos.
13	Revisión de estatutos y organigrama actual
14	Descripción del marco legal del proyecto
15	Revisión de la normatividad comercial Colombiana
16	Identificar principales conceptos, deberes y derechos
17	Caracterización de sociedades
18	Descripción de beneficios de formalizarse en Colombia
19	Elaboración del acta de inicio del proyecto
20	Reunión de equipo del proyecto con socios
21	Identificación de necesidades de la empresa
22	Definición de los recursos del proyecto
23	Caracterización y gestión de los interesados
24	Negociación de entregables e hitos del proyecto
25	Determinación del presupuesto
26	Concertación del cronograma del proyecto
27	Plan de comunicaciones del proyecto
28	Creación de la EDT
29	Descripción de acuerdos
30	Formulación de elementos del plan estratégico
31	Reunión del equipo del proyecto
32	Elaboración de propuesta de misión, visión y slogan.

Item	Actividad
33	Definición de los valores organizacionales.
34	Revisión de áreas de la empresa
35	Creación del organigrama de la compañía
36	Definición de las áreas funcionales y sus responsabilidades
37	Diseño del reglamento interno de la empresa
38	Elaboración de estatutos
39	Revisión de información de la empresa
40	Búsqueda de literatura relacionada
41	Formulación de estatutos
42	Estructuración de la cadena de procesos
43	Validación de los procesos actuales de la empresa
44	Reunión del equipo del proyecto
45	Elaboración del plan de adquisiciones
46	Estructuración de los procesos de dirección
47	Descripción de procesos misionales
48	Creación de los procesos de apoyo
49	Creación del informe técnico
50	Elaboración del Informe técnico de proveedores
51	Caracterización de insumos necesarios para la operación
52	Identificación de proveedores
53	Descripción de los ciclos de compra
54	Revisión de los registro de producción
55	Recopilación de información sobre los ciclos de producción
56	Identificación de los niveles y tiempos de producción actuales
57	Descripción del proceso de producción
58	Elaboración del formato de control de costos.
59	Creación del plan de calidad
60	Revisión de normas y estándares relacionados
61	Identificación de procesos a implementar
62	Definición de responsables
63	Elaboración de la propuesta de implementación
64	Formulación del programa de gestión del riesgo
65	Reunión del equipo del proyecto con la empresa
66	Identificación y análisis de los riesgos
67	Asignación de los responsables de gestión del riesgo
68	Determinación de las probabilidades de ocurrencia
69	Realizar la priorización del riesgo
70	Definir acciones para la prevención
71	Establecer actividades de mitigación
72	Determinar las acciones de registro y control
73	Formular el plan de atención a los riesgos
74	Elaboración del plan de Mercadeo
75	Identificación de las tendencias de mercado
76	Reconocimiento de competidores
77	Determinar necesidades de clientes y del sector
78	Subdividir el mercado de la empresa
79	Análisis de la situación competitiva actual

Item	Actividad
80	Propuesta de valor para la empresa
81	Estructuración de los procesos financieros
82	Revisión de la situación financiera actual
83	Determinación de objetivos financieros
84	Identificación de procesos financieros claves
85	Estructuración y descripción de procesos
86	Elaboración de plantillas financieras de apoyo
87	Definición de los procesos contables
88	Formular las herramientas de control y seguimiento
89	Elaboración del plan financiero
90	Definición de los indicadores de medición financiera
91	Revisión teórica financiera sobre herramientas de medición
92	Identificación de las necesidades de “Naturalmente”
93	Formulación de indicadores de medición
94	Descripción de indicadores y fórmulas para hallarlos
95	Definición de los tiempos y periodos de evaluación financiera
96	Elaboración de sugerencias para el control financiero
97	Creación de la propuesta estratégica
98	Reunión del equipo del proyecto
99	Revisión de objetivos y planes estructurados
100	Formulación de alternativas de crecimiento
101	Evaluación de alternativas
102	Definición de propuesta de crecimiento
103	Descripción de la estrategia
104	Estructuración del proceso de implementación
105	Elaboración de recomendaciones estratégicas
106	Formulación del plan de evaluación del proyecto
107	Identificación de los requerimientos de alto nivel del proyecto
108	Definición de indicadores de éxito
109	Creación de mecanismos de evaluación y monitoreo
110	Creación del cronograma de hitos
111	Determinación del plan cronológico de monitoreo
112	Formulación de la plantilla de control integrado de cambios
113	Elaboración del acta de cierre del proyecto
114	Actualizar los documentos finales del proyecto
115	Registro de lecciones aprendidas
116	Reunión de evaluación del proyecto
117	Estructuración del informe final del proyecto

5.3 Desarrollo del cronograma

Teniendo claras las actividades necesarias para dar alcance del proyecto, se procede a secuenciarlas, definiendo las que se consideran predecesoras, sucesoras y alternas de acuerdo a la línea de base del cronograma y la EDT; este punto se organiza conforme a la relación lógica

que debe tener el proyecto y las distintas dependencias sean obligatorias, discrecionales, internas y externas.

Con la definición de las secuencias de actividades, se procede a evaluar los tiempos para la realización de las mismas, teniendo en cuenta los recursos estimados y las técnicas planificadas anteriormente para determinar los días de trabajo requeridos para realizar cada una de ellas. Este proceso de estimación se realizó con la herramienta Excel, aplicando el método de los tres valores y con los resultados se organizó el cronograma final del proyecto en una planilla Gantt previamente establecida.

En el cronograma aparecen las distintas cajas de trabajo con sus respectivas actividades, las fechas de inicio y finalización estimadas para cada una, así como el tiempo total del proyecto, que en la gráfica se representa de color azul mientras que las actividades se muestren de color verde, tal cual como se evidencia en la figura 2.

Figura 2. Cronograma del proyecto

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	01.03.2022	04.03.2022	07.03.2022	10.03.2022	14.03.2022	17.03.2022	22.03.2022	24.03.2022	28.03.2022	31.03.2022	04.04.2022	07.04.2022	11.04.2022	14.04.2022	18.04.2022	21.04.2022	25.04.2022	28.04.2022	02.05.2022	05.05.2022	09.05.2022	12.05.2022	16.05.2022	19.05.2022	23.05.2022	26.05.2022	31.05.2022
Diseño de la estructura organizacional de la empresa Naturalmente con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)	01.03.2022	05.09.2022	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboración del informe situación actual	01.03.2022	26.03.2022	x	x	x	x	x	x	x	x																			
<i>Reunión de planificación</i>	01.03.2022	01.03.2022	x																										
<i>Recopilación de información interna</i>	01.03.2022	03.03.2022	x																										
<i>Recolección de información externa</i>	04.03.2022	06.03.2022		x																									
<i>Descripción de la situación interna</i>	04.03.2022	06.03.2022		x																									
<i>Elaboración de análisis externo</i>	07.03.2022	09.03.2022			x																								
Creación de la Matriz DOFA	10.03.2022	12.03.2022				x																							
<i>Elaboración de la preguntas de entrevista</i>	10.03.2022	10.03.2022				x																							
<i>Aplicación de entrevista a socio de Naturalmente</i>	10.03.2022	12.03.2022				x																							
Documentar los procesos actuales	14.03.2022	26.03.2022					x	x	x	x																			
<i>Identificación de procesos</i>	14.03.2022	16.03.2022					x																						
<i>Caracterización de procesos.</i>	17.03.2022	19.03.2022						x																					
<i>Revisión de estatutos y organigrama actual</i>	22.03.2022	26.03.2022							x	x																			
Descripción del marco legal del proyecto	28.03.2022	13.04.2022									x	x	x	x															
<i>Revisión de la normatividad comercial Colombiana</i>	28.03.2022	31.03.2022									x	x																	
<i>Identificar principales conceptos, deberes y derechos</i>	01.04.2022	05.04.2022											x																
<i>Caracterización de sociedades</i>	06.04.2022	09.04.2022												x															
<i>Descripción de beneficios de formalizarse en Colombia</i>	11.04.2022	13.04.2022													x														
Elaboración del acta de inicio del proyecto	18.04.2022	14.05.2022														x	x	x	x	x	x	x	x	x					
<i>Reunión de equipo del proyecto con socios</i>	18.04.2022	20.04.2022														x													
<i>Identificación de necesidades de la empresa</i>	21.04.2022	25.04.2022															x	x											
<i>Definición de los recursos del proyecto</i>	21.04.2022	25.04.2022															x	x											
<i>Caracterización y gestión de los interesados</i>	26.04.2022	30.04.2022																x											
<i>Negociación de entregables e hitos del proyecto</i>	26.04.2022	30.04.2022																	x										
<i>Determinación del presupuesto</i>	26.04.2022	30.04.2022																		x									
<i>Concertación del cronograma del proyecto</i>	26.04.2022	30.04.2022																			x								
<i>Plan de comunicaciones del proyecto</i>	02.05.2022	06.05.2022																				x	x						
<i>Creación de la EDT</i>	09.05.2022	12.05.2022																					x	x					
<i>Descripción de acuerdos</i>	12.05.2022	14.05.2022																						x					

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	01.03.2022	04.03.2022	07.03.2022	12.05.2022	16.05.2022	19.05.2022	23.05.2022	26.05.2022	31.05.2022	02.06.2022	06.06.2022	09.06.2022	13.06.2022	16.06.2022	21.06.2022	23.06.2022	28.06.2022	30.06.2022	05.07.2022	07.07.2022	11.07.2022	14.07.2022	18.07.2022	21.07.2022	25.07.2022	28.07.2022	01.08.2022
Diseño de la estructura organizacional de la empresa Naturalmente con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)	01.03.2022	05.09.2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Formulación de elementos del plan estratégico	16.05.2022	04.06.2022																											
Reunión del equipo del proyecto	16.05.2022	17.05.2022																											
Elaboración de propuesta de misión, visión y slogan.	18.05.2022	21.05.2022																											
Definición de los valores organizacionales	23.05.2022	25.05.2022																											
Revisión de áreas de la empresa	26.05.2022	28.05.2022																											
Creación del organigrama de la compañía	26.05.2022	28.05.2022																											
Definición de las áreas funcionales y sus responsabilidades	26.05.2022	28.05.2022																											
Diseño del reglamento interno de la empresa	31.05.2022	04.06.2022																											
Elaboración de estatutos	06.06.2022	11.06.2022																											
Revisión de información de la empresa	06.06.2022	08.06.2022																											
Búsqueda de literatura relacionada	06.06.2022	08.06.2022																											
Formulación de estatutos	09.06.2022	11.06.2022																											
Estructuración de la cadena de procesos	13.06.2022	09.07.2022																											
Validación de los procesos actuales de la empresa	13.06.2022	14.06.2022																											
Reunión del equipo del proyecto	15.06.2022	16.06.2022																											
Elaboración del plan de adquisiciones	17.06.2022	25.06.2022																											
Estructuración de los procesos de dirección	28.06.2022	02.07.2022																											
Descripción de procesos misionales	05.07.2022	09.07.2022																											
Creación de los procesos de apoyo	05.07.2022	09.07.2022																											
Creación del informe técnico	11.07.2022	30.07.2022																											
Elaboración del Informe técnico de proveedor	11.07.2022	19.07.2022																											
Caracterización de insumos necesarios para la operación	11.07.2022	16.07.2022																											
Identificación de proveedores	11.07.2022	16.07.2022																											
Descripción de los ciclos de compra	18.07.2022	19.07.2022																											

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	01.03.2022	04.03.2022	07.03.2022	28.06.2022	30.06.2022	05.07.2022	07.07.2022	11.07.2022	14.07.2022	18.07.2022	21.07.2022	25.07.2022	28.07.2022	01.08.2022	04.08.2022	08.08.2022	11.08.2022	16.08.2022	18.08.2022	22.08.2022	25.08.2022	29.08.2022	01.09.2022	05.09.2022	
Diseño de la estructura organizacional de la empresa Naturalmente con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)	01.03.2022	05.09.2022	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Revisión de los registro de producción	21.07.2022	30.07.2022											x	x	x												
Recopilación de información sobre los ciclos de producción	21.07.2022	23.07.2022											x														
Identificación de los niveles y tiempos de producción actuales	25.07.2022	26.07.2022											x														
Descripción del procesos de producción	27.07.2022	28.07.2022												x													
Elaboración del formato de control de costos.	28.07.2022	30.07.2022													x												
Creación del plan de calidad	01.08.2022	06.08.2022														x	x										
Revisión de normas y estándares relacionados	01.08.2022	02.08.2022														x											
Identificación de procesos a implementar	03.08.2022	04.08.2022															x										
Definición de responsables	03.08.2022	04.08.2022															x										
Elaboración de la propuesta de implementación	04.08.2022	06.08.2022															x										
Formulación del programa de gestión del riesgo	01.08.2022	06.08.2022														x	x										
Reunión del equipo del proyecto con la empresa	01.08.2022	02.08.2022														x											
Identificación y análisis de los riesgos	01.08.2022	03.08.2022														x											
Asignación de los responsables de gestión del riesgo	04.08.2022	05.08.2022															x	x									
Determinación de las probabilidades de ocurrencia	04.08.2022	05.08.2022															x										
Realizar la priorización del riesgo	04.08.2022	05.08.2022															x										
Definir acciones para la prevención	04.08.2022	06.08.2022															x										
Establecer actividades de mitigación	04.08.2022	06.08.2022															x										
Determinar las acciones de registro y control	04.08.2022	06.08.2022															x										
Formular el plan de atención a los riesgos	04.08.2022	06.08.2022															x										
Elaboración del plan de Mercadeo	08.08.2022	13.08.2022																x	x								
Identificación de las tendencias de mercado	08.08.2022	10.08.2022																x									
Reconocimiento de competidores	10.08.2022	11.08.2022																	x								
Determinar necesidades de clientes y del sector	10.08.2022	11.08.2022																	x								
Subdividir el mercado de la empresa	11.08.2022	13.08.2022																	x								
Análisis de la situación competitiva actual	11.08.2022	13.08.2022																	x								
Propuesta de valor para la empresa	11.08.2022	13.08.2022																	x								

[illegible]

[illegible]

5.4 Control del cronograma del proyecto

El control del cronograma es el proceso por el cual se “monitorea el estado del proyecto para actualizar el cronograma del proyecto y gestionar cambios a la línea base del cronograma” (PMI, 2017, p.222). Realizar el proceso de control es una tarea fundamental para lograr mantener la línea base del cronograma, monitorear los cambios, atrasos o estancadas del proyecto y poder tomar decisiones que permitan continuar con el ritmo planificado y poder gestionar los cambios de forma oportuna.

Para realizar el monitoreo del proyecto “Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI” en su fase de implementación, se le sugiere a la empresa tener en cuenta el formato de la figura 3, de valoración de avance del proyecto, el cual deberá aplicarse de forma quincenal y evaluar sus resultados en las reuniones conforme a la técnica de valor ganado.

Figura 3. *Formato control del cronograma del proyecto*

Fecha de evaluación		Riesgos evaluados
Semanas de avance del proyecto		
% de avance conforme a lo planeado.		
% de avance real.		
Valor ganado (EV)		
Valor Planificado (PV)		
Costo Real (AC)		
Índice de desempeño del cronograma (SPI)		Acciones a tomar
Índice de desempeño del costo (CPI)		
Curva		

Adaptado de (Castro Bonilla, et ál., 2012, pp. 90-91).

La técnica del valor ganado busca comparar “la línea base para la medición del desempeño con respecto al desempeño real del cronograma y del costo” (PMI, 2017, p.261), monitoreando tres dimensiones claves para cada paquete de trabajo y cuenta control.

Estas tres dimensiones son el Valor Planificado (PV), que es el presupuesto asignado para el trabajo que conlleva el cumplimiento de una tarea o cualquier componente de la EDT, esta es la línea base para la medición del desempeño (PMB). El Valor ganado (EV) que se utiliza para calcular el porcentaje de avance del proyecto y se asocia con el presupuesto autorizado para el trabajo completado, el cual no debe estar por encima del presupuesto aprobado. La tercera dimensión es el Costo Real (AC), que es el costo en el que se incurre para llevar a cabo el trabajo requerido para completar una actividad en un periodo de tiempo específico, aquí se miden todos los costos incurridos.

Con la medición de estos tres aspectos se puede calcular el Índice de desempeño del cronograma (SPI) y el Índice de desempeño del costo (CPI). El SPI es una medida de eficiencia del cronograma, la cual se expresa en la razón entre el valor ganado y el valor planificado, es decir, $CPI = EV/PV$, este indicador refleja la eficacia del equipo del proyecto para ejecutar el trabajo. Cuando el SPI es menor a 1 indica que la cantidad de trabajo realizado es menor al planificado, y un valor mayor a 1 significa que hay una sobre ejecución en el trabajo esperado.

Por su parte el CPI indica la “medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados, expresado como la razón entre el valor ganado y el costo real” (PMI, 2017, p.263), el cual se calcula como $CPI = EV/AC$; si este índice es menor a 1 quiere decir que hay sobre costo en el trabajo efectuado con respecto al planificado, mientras que un valor mayor a 1 expresa un menor costo al planificado con respecto al desempeño alcanzado hasta el momento.

A partir de los resultados de estos indicadores, la empresa debe definir las acciones a tomar para corregir las desviaciones o mantener el ritmo del trabajo, de igual forma ir evaluando los riesgos presentados en el proyecto y que puedan afectar el rendimiento del mismo.

5.5 Cronograma de hitos

Con la definición de actividades y la elaboración del cronograma, se puede construir el cronograma de hitos, el cuál muestra las fechas definidas para cada uno de los entregables de mayor valor en el proyecto de acuerdo a lo definido en el acta de constitución.

Tabla 25. *Cronograma de hitos*

Hito	Fechas claves
Acta de constitución del proyecto	30/04/2022
Propuesta inicial de estructura organizacional.	04/06/2022
Elaboración de los distintos planes de gestión.	06/08/2022
Entrega de herramientas y mecanismos de evaluación y control.	20/08/2022
Estructura de procesos de la empresa	20/08/2022
Propuesta de estrategia competitiva y plan de mercadeo	27/08/2022
Documento final del proyecto	05/09/2022

6. Grupo de procesos de planificación-gestión de los costos del proyecto

6.1 Planificación de la gestión de los costos.

La gestión de los costos dentro de la empresa “Naturalmente” es uno de los pilares fundamentales dentro de la gerencia de los proyectos, en este apartado se realizó la estimación conceptual del presupuesto y el control de costos aplicando las practicas que son sugeridas en

el PMBOOK; la gestión de costos contemplada en esta gestión se encuentra dirigida a la estructura organizacional de la empresa.

6.1.1 Descripción general de la gestión de los costos del proyecto

Tabla 26. *Plan de gestión de costos*

Plan de gestión de costos				
Proyecto	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).			
Gerente	Anyi Guerrero Galvis			
Preparado por	Ángela Arias			
Revisado por	Ángela Arias Ocampo			
Aprobado por	Mario Hernando Quijano			
Tipos de Estimación del Proyecto				
Planificación de los Gastos	Estimación de los costos	Determinar el presupuesto		Control de Costos
Acta de constitución del proyecto	Plan para dirección del proyecto	Plan para la dirección del proyecto	Plan para la dirección del proyecto	Plan para la dirección del proyecto
Planeación de dirección del proyecto	Documentos del proyecto	Documentos del proyecto	Documentos del proyecto	Documentos del proyecto
Activos de los procesos de la empresa	Activos de los procesos de la empresa	Documentos del negocio	Requisitos de financiamiento del proyecto	
		Activos de los procesos de empresa	Activos de los procesos de la empresa	
Salidas de Planeación de Costos del proyecto				
Plan de gestión de Costos	Estimaciones de Costos	Línea base de Costos	Pronósticos de Costos	

6.2 Estimación de costos.

Tabla 27. *Plan de estimación de costos*

Estimación de costos	
Nombre del proyecto	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).

Estimación de costos			
1. Procesos de gestión de costos a emplear			
Procesos	Herramientas y técnicas	Entregables	
Planificar la gestión de costos	Herramientas PMBOK	Salidas PMBOK	
Estimar los costos	Juicio de expertos y estimación análoga.	Estimación de costos de actividades, actualización a los documentos del proyecto.	
Determinar el presupuesto	Agregación de Costos análisis de reservas Juicio de expertos.	Línea base de costos.	
Controlar los costos	Gestión de valor Ganado Pronósticos	Información de desempeño de trabajo	
	Índice de desempeño del trabajo por completar.	Pronóstico de costos	
2. Unidades de medida a utilizar, para estimar y trabajar cada tipo de recurso.			
Tipo de recurso		Unidades de medida	
Recurso humano		Horas hombre	

6.3 Determinación del presupuesto.

A continuación, en la tabla 28 se muestra la planificación gradual que se utilizará y la fase en que serán desarrollados cada uno de los apartados del presupuesto.

Tabla 28. *Planificación de presupuesto*

Etapas	Resultado
Etapa 1	Acta de Constitución de Proyecto: formalización de inicio del Proyecto.
Etapa 2	Plan de Proyecto: definición de los objetivos a desarrollar
Etapa 3	Diagnostico Preliminar: evaluación previa realizada de forma superficial sin profundizar en los procesos.
Etapa 4	Reuniones de Seguimiento: permite establecer un cronograma de ejecución
Etapa 5	Intervención: se realiza una revisión general de la organización en la cual se evalúan todas las áreas que intervienen en el cumplimiento de objetivos.
Etapa 6	Adaptación: se realizan los ajustes necesarios que fueron determinados en los resultados de la intervención.

Etapas	Resultado
Etapa 7	Integración y Fortalecimiento de la organización: ejecutar encuestas y evaluación de desempeño con el fin de analizar el clima laboral y permitir que se puedan establecer actividad de integración que promuevan el trabajo en equipo.
Etapa 8	Seguimiento y gestión de la información: seguimiento de acciones de mejora proyectadas para cumplimiento de objetivos
Etapa 9	Cierre del Proyecto: informes finales, resultados, recomendaciones y controles de seguimiento implementados de forma definitiva.

Tabla 29. *Formula del pronóstico del valor ganado*

CV	Variación del costo
CPI	Rendimiento de costos
EAC	Proyección en base al rendimiento del proyecto

6.3.1 Sistema de control de cambios

Hace parte de una descripción detallada del sistema de control de cambios que se utilizará para mantener la trazabilidad de los costos y etapas inicialmente planteadas, formalizar, evaluar, y aprobar cambios.

Tabla 30. *Sistema de control de cambio*

Descripción:
1. El emisor de cambios comunica su necesidad al Director de Proyecto
2. El Director de Proyecto documenta la solicitud en el formato correspondiente
3. El Director de Proyecto analiza el impacto y determina el valor del cambio
4. El Director de Proyecto emite una gestión de cambios, el cual se le envía al controller del proyecto.
5. El controller del proyecto evalúa el impacto del cambio

6.4 Presupuesto del proyecto.

La evaluación de los costos propuestos se realizó teniendo en cuenta las rubricas generales que son enmarcadas por los costos iniciales que fueron estimados; estos costos son aproximados y ajustados de acuerdo con el estudio detallado al dar inicio al proyecto.

Tabla 31. *Presupuesto.*

Descripción	Valor
Acta de Constitución de Proyecto – Etapa 1	\$ 4.000.000
Plan de Proyecto - Etapa 2	\$ 2.000.000
Diagnostico Preliminar - Etapa 3	\$ 500.000
Reuniones de Seguimiento – Etapa 4	\$ 500.000
Intervención- Etapa 5	\$ 3.000.000
Adaptación - Etapa 6	\$ 35.000.000
Integración y Fortalecimiento de la organización Etapa 7	\$ 10.000.000
Seguimiento y gestión de la información Etapa 8	\$ 12.000.000
Cierre del Proyecto Etapa 9	\$ 5.000.000
<i>Valor total de Inversión Inicial</i>	<i>\$ 72.000.000</i>

6.4.1 Análisis del Presupuesto

Los valores que fueron utilizados en el presupuesto del proyecto permitieron evidenciar y tener en cuenta el flujo de efectivo que deberá garantizarse cuando el proyecto se ponga en marcha con el fin de generar un pronto retorno de inversión; se contempla que se presenten variación en los valores estipulados.

6.4.2 Valor ganado

La gestión del valor ganado integra las líneas base del alcance con las líneas base de costos y cronogramas para producir (Integral, 2022). Teniendo en cuenta la importancia de planificación en cualquier tipo de proyecto se encuentra la gestión del valor ganado con la cual se realizará la medición del alcance, en ese caso será tomado como las etapas, tiempos de ejecución costos y recursos requeridos para su ejecución.

Medidas de desempeño utilizadas en la Gestión del Valor Ganado (EVM)

- Valor Planificado (PV – Planned Value).

- Valor Ganado (EV – Earned Value).
- Costo Real (AC – Actual Cost). (Integral, 2022)

Figura 4. Gestión del valor ganado 1

Gestión del valor ganado										
Variación del Costo (CV = EV - AC)	190000	380000	570000	760000	1142000	1942000	2742000	3542000	4342000	
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	20	20	20	20	20,69	34,48	48,28	62,07	75,86	
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	
Costo Estimado de completitud (EAC)	3600000	3600000	3600000	3600000	3480000	2088000	1491428,57	1160000	949090,91	
Período										
Etapas o Fase	Presupuesto (BAC)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Etapas 1	4.000.000	444.000	444.000	444.000	444.000	444.000	444.000	444.000	444.000	444.000
Etapas 2	2.000.000	222.000	222.000	222.000	222.000	222.000	222.000	222.000	222.000	222.000
Etapas 3	500.000	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500
Etapas 4	500.000	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500	55.500
Etapas 5	3.000.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000
Etapas 6	35.000.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000	3.885.000
Etapas 7	10.000.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000
Etapas 8	12.000.000	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040	1.340.040
Etapas 9	5.000.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000
Total	\$72.000.000	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040	\$8.000.040
Valor Planeado Acumulado (PV)		\$8.000.040	\$16.000.080	\$24.000.120	\$32.000.160	\$40.000.200	\$48.000.240	\$56.000.280	\$64.000.320	\$72.000.360
Costo Real Acumulado (AC)		\$10.000	\$20.000	\$30.000	\$40.000	\$58.000	\$58.000	\$58.000	\$58.000	\$58.000
Valor Ganado Acumulado (EV)		\$200.000	\$400.000	\$600.000	\$800.000	\$1.200.000	\$2.000.000	\$2.800.000	\$3.600.000	\$4.400.000

Figura 5. Gestión del valor ganado 2

Gestión del valor ganado										
		Periodo								
Etapas	Presupuesto (BAC)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Etapas 1	\$4.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 2	\$2.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 3	\$500.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 4	\$500.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 5	\$3.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 6	\$35.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 7	\$10.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 8	\$12.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Etapas 9	\$5.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	\$72.000.000,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Valor ganado		\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000	\$14.400.000
Valor ganado acumulado (EV acumulado)		\$14.400.000	\$28.800.000	\$43.200.000	\$57.600.000	\$72.000.000	\$86.400.000	\$100.800.000	\$115.200.000	\$129.600.000

7. Grupo de procesos de planificación- gestión de la calidad de calidad del proyecto

Si bien, la empresa “Naturalmente” cuenta con registro dado por El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, para la producción y distribución de sus productos, es de vital importancia establecer los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.

7.1 Propósito del plan de gestión de la calidad del proyecto

“Naturalmente” debe promover la realización de productos innovadores y prácticos, que cumplan con las cualidades requeridas por los clientes mediante la producción de pulpa de fruta de la más alta calidad. Por tanto, es necesario que los procesos fundamentales estén apuntando a la mejora continua de forma constante, estos deben ir acompañados de un equipo de trabajo altamente capacitado y comprometido con su labor, la maquinaria apropiada, los insumos requeridos y de un proceso diseñado de manera que cumpla con los distintos requerimientos. El seguimiento de calidad va estar supervisado por el líder del proyecto (representante legal) quien debe cumplir las siguientes características.

7.1.1. Objetivos del rol de director del proyecto:

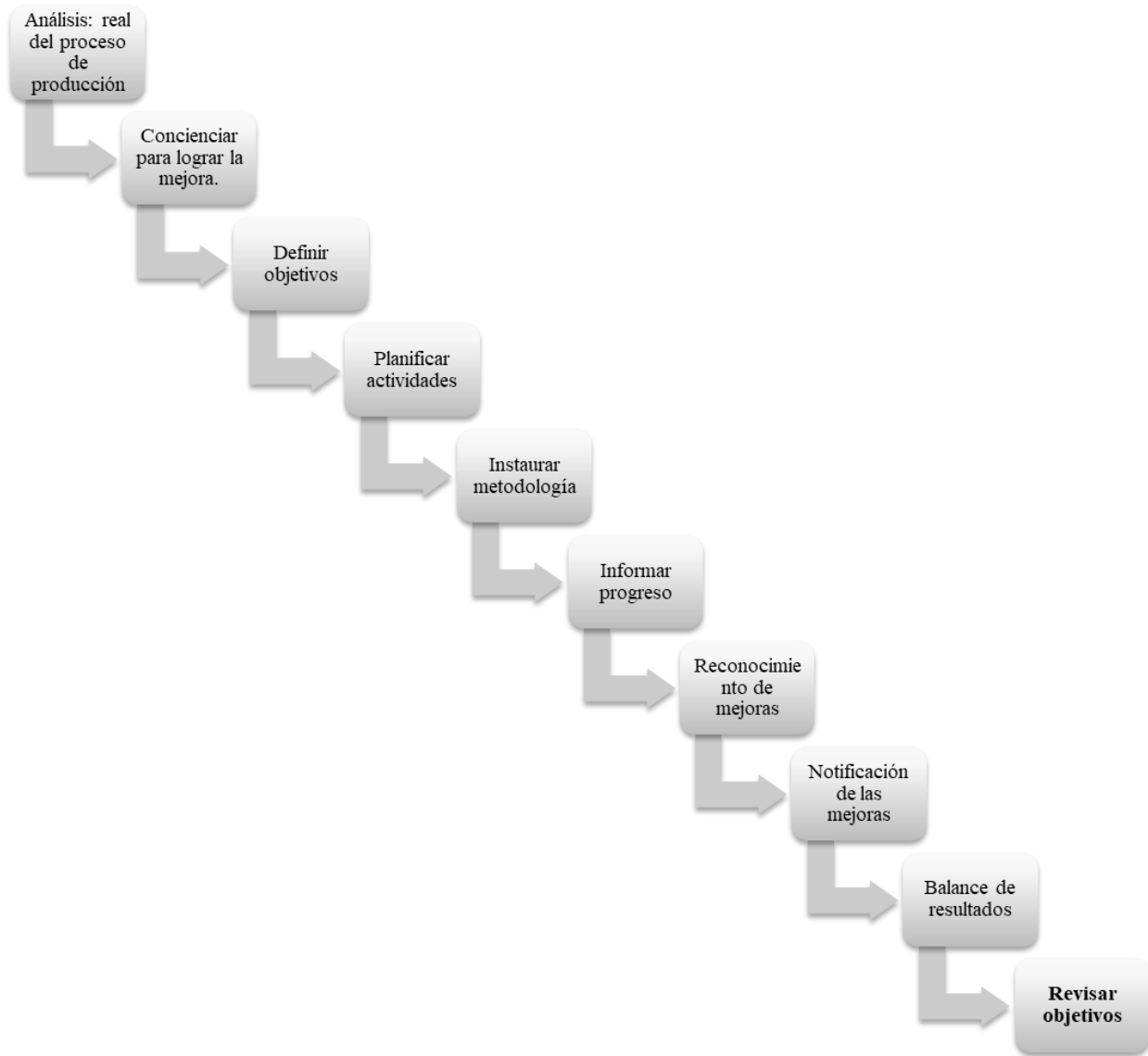
Es la persona a la que la empresa le ha asignado la función de llevar al equipo de trabajo a la consecución de objetivos estructurados para mejorar el proceso de producción, administrativo y financiero de la empresa.

7.1.2. Funciones del director del proyecto:

- Desarrollar habilidades sofisticadas utilizando múltiples métodos
- Diseñar planes de comunicación dentro de la empresa
- Comunicar de manera asertiva.
- Buscar comprender las necesidades de comunicación de las partes interesadas del proyecto.
- Asignar varias personas para resolver problemas y evitar la burocracia.

7.1.3. Estándares de calidad

En este apartado se va a tener en cuenta tres procesos básicos de gestión: planificación, control de calidad y mejora. A continuación, se presenta una propuesta de seguimiento del proceso de calidad para la empresa “Naturalmente”, la cual se puede visibilizar en la figura 6.

Figura 6. *Mejora de la calidad “naturalmente”*

Los roles y responsabilidades asignados para el seguimiento del proceso de la gestión de los recursos, una vez se implemente el proyecto en la empresa “Naturalmente”, se presentan en la tabla 32.

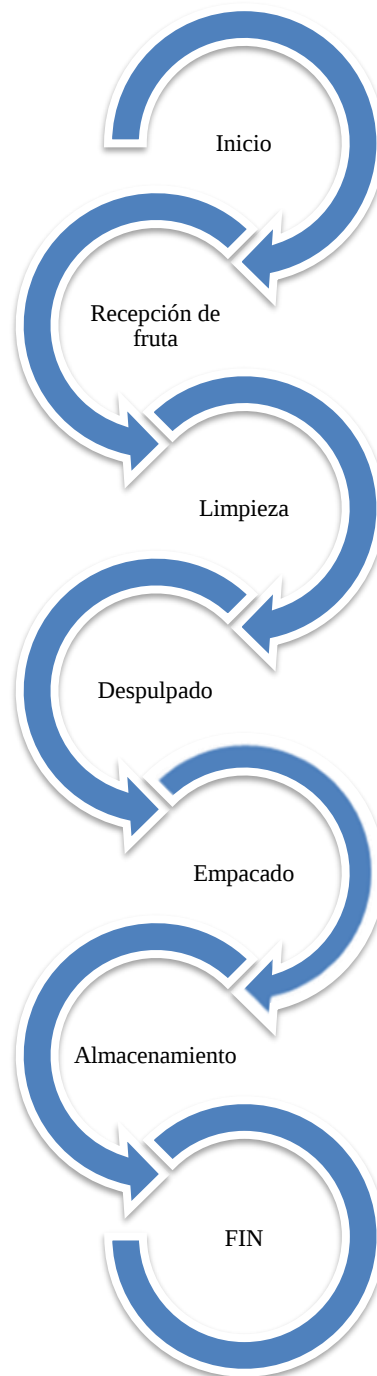
Tabla 32. Roles y responsabilidades

Rol	Responsabilidades
Director del proyecto	- Definir las responsabilidades de los miembros del equipo, el alcance del trabajo y los objetivos. - Garantizar el cumplimiento del plan de calidad - Coordinación y seguimiento de actividades de contratación y cierre del plan. - Establecer criterios de comunicación - Supervisar y analizar el estado actual de las actividades planificadas. - Asegurar que se terminen las actividades de manera oportuna y completa.
Director de producción	- Ajustar el ciclo de producción de acuerdo a los estándares y cronogramas establecidos por la empresa. - Velar por la actualización y el correcto mantenimiento (correctivo y preventivo) de los equipos y maquinarias utilizados en la zona de producción. - Asegurar el abastecimiento de materias primas para la producción y las áreas de logística y compras que aseguren su continuidad. - Definir, planificar y comunicar los objetivos financieros y de producción de la zona de producción. - Mantener los documentos e informes actualizados y listos para hacer frente a auditorías y solicitudes de agencias externas que puedan ser legalmente requeridas. - Incentivar al equipo de trabajo en poder todo el esfuerzo para optimizar la producción. - Mantener una comunicación efectiva.
Secretaria	- Realizar funciones de apoyo administrativo y de oficina. - Facilitar el desarrollo e implementación de las actividades programadas. - Atender a los clientes y proveedores con actitud positiva y proactiva prestando un servicio integral con calidad, excelencia y eficacia, y proyectar una buena imagen corporativa de la empresa. - Velar por el buen funcionamiento del área administrativa y de control. - Elaborar los pedidos de insumos y elementos de oficina indispensables para el funcionamiento de la planta de producción. - Aplicar los procedimientos establecidos en el Manual de Procedimientos de la empresa. - Gestionar, clasificar y procesar diversos documentos y datos. - Coordinación de la comunicación con las diferentes áreas de la empresa.
Operarios	- Efectuar todos los procesos de producción que sean puesto a su función. - Ejecutar los procesos en los tiempos dispuestos.

Rol	Responsabilidades
	• Hacer cada uno de los procesos de manera cuidadosa, para asegurar la calidad del producto final.

7.2 Entregables y procesos del proyecto sujetos a revisión de la calidad

Para la gestión de calidad se ha desarrollado una matriz de asignación estándar para la aplicación del control de calidad, en ellas se evidencian los criterios e indicadores que muestran si existe un patrón para cada trabajo, permitiendo así proporcionar y diseñar medidas preventivas y de control para asegurar el logro de entregables de la calidad requerida para la empresa. A continuación, se presenta el diagrama propuesto para el proceso de calidad, el cual se encuentra en la figura 7.

Figura 7. *Diagrama del proceso de calidad*

La anterior estructura muestra de forma general el paso a paso para obtener calidad de los productos en el proceso de producción, sin embargo, cada una de las etapas del proceso consideradas, se detallan de mejor forma en la tabla 33.

Tabla 33. *Paso a paso para calidad*

Proceso	Actividad	Responsables
Inicio	Compra de frutas frescas, sanas, maduras y limpias de la mejor calidad a los proveedores ya establecidos y certificados.	Representante (autorización) legal Director de producción
Recepción de fruta	Pesaje de fruta: comprobar con la orden de pedido los kilogramos recibidos, esto permite conocer con exactitud la cantidad de materia prima que entrega el proveedor Selección del producto: supervisar el estado de la fruta y si se encuentra alguna inconformidad se procede a la devolución. Clasificar la fruta: se separan las frutas que pasaron la selección, aquellas que están listas para proceso, con base a su grado de madurez y las verdes que deben ser almacenadas. Pesaje 2: se pesa la fruta que realmente pasa al proceso de producción	Director de producción Operarios
Limpieza	Lavado: se sumerge la fruta en el agua potable por 15 minutos dependiendo de las características de la fruta y su estado de suciedad. Adecuación: Las frutas dependiendo de sus características, son sometidas a: • Retirarles la cascara • Cortarla en trozos • Retirar las partes de la fruta que no sirven.	Director de producción Operarios
Despulpado	Licuada: se reduce de tamaño la fruta para poderla despulpar, se utiliza una despulpadora. Tamizado: Es el proceso en el que se separa la pulpa de otros residuos como semillas, cascara, etc.	Director de producción Operarios
Almacenamiento	Pesaje 3: Se pesa el total de fruta empacada para hacer el control de costos de producción.	Director de producción Operarios

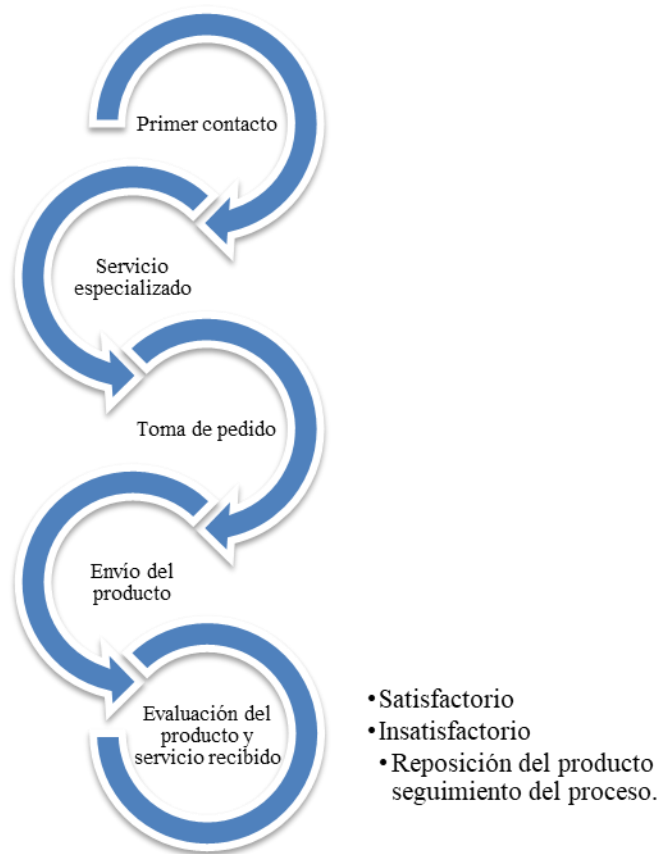
Cuarto frio: La pulpa debe someterse a una temperatura entre -10° a -30|° grados centígrados para alargar su vida.

Secretaria.

Fin

La figura 8 muestra el diagrama con la propuesta para controlar la calidad en el servicio a los clientes de la empresa.

Figura 8. Propuesta control de calidad



Con el propósito de llevar la calidad en el proceso de atención a los clientes, se proponen los siguientes aspectos a tener en cuenta, los cuales se muestran en la tabla 34.

Tabla 34. *Calidad en el proceso de atención a clientes*

Proceso	Actividad	Responsable
Primer contacto	Solicitud a través de algún canal de atención. Registro de las necesidades y preguntas de los clientes y consolidación de los datos personales.	Secretaria
Servicio especializado	Saludar a los clientes con el nombre específico. Envío de catálogo de productos.	Secretaria
Toma de pedido	Recibir pedido con los sabores de las pulpas y cantidades. Notificar a los clientes sobre hora de llegada del producto.	Secretaria
Envío del producto	Revisar y empacar el producto. Facturación. Despacho de las pulpas.	Secretaria
Evaluación del servicio y producto recibido.	Quincenalmente enviar encuesta de satisfacción de los productos y calidad del servicio prestado, al revisar los resultados se tendrá en cuenta lo siguientes: <i>Resultado positivo:</i> dar las gracias por preferir los productos y seguir con el control constante del cliente. <i>Resultado negativo:</i> Informar al director de producción para que el mismo se encargue de llamar al cliente o si es el caso visitarlo para revisar si el producto está teniendo la congelación adecuada. Una vez revisado e independientemente del resultado se hace la devolución del producto.	Director de producción Secretaria

En la tabla 35 se define el proceso para garantizar la calidad en producción, especificando los porcentajes asignados para cada etapa y el momento en que se debe realizar el reporte, esto con la intención de mejorar y controlar cada fase de la cadena productiva.

Tabla 35. *Definición de Parámetro para medir la Calidad en el proceso de producción*

Proceso	Objetivo de calidad	Frecuencia y momento de reporte
Inicio	10%	Inicio del proyecto-mensual
Recepción de fruta	30%	Inicio del proyecto- semanal
Limpieza	15%	Inicio del proyecto-semanal
Despulpado	10%	Inicio del proyecto-semanal
Empacado	15%	Inicio del proyecto-semanal
Almacenamiento	35%	Inicio del proyecto-mensual

En los siguientes formatos se proponen las listas de chequeo para llevar a cabo el seguimiento a la gestión de calidad, dentro de la empresa al igual que la medición de calidad en la elaboración del presente proyecto, este control se propone que se realice semanalmente.

En la figura 9, se lleva a cabo la lista de actividades que deben de realizarse para el control de producción. Se encuentra codificado en cada actividad con el fin de identificar cada variable, iniciando este en el número 1001.

Figura 9. Lista de chequeo para el control de producción

Código	Actividades de control	Nunca	Algunas veces	Siempre
1001	Compra de materia prima de la mejor calidad			
1002	Los proveedores cumplen con los pedidos a tiempo.			
1003	Pesaje recibido acorde al pedido.			
1004	Lavado de la fruta acorde a la norma y lo establecido por el “INVIMA”			
1005	La despulpadora se encuentra en óptimas condiciones para su utilización.			
1006	Maquina empacadora en óptimas condiciones para su uso.			
1006	Maquinaria y utensilios lavados y desinfectados.			
1007	Empaque de los productos elaborados con materiales autorizados.			
1008	Cuarto frío con la capacidad de enfriar a la temperatura necesaria.			

En la tabla 36, se muestra el seguimiento que se le debe de dar a cada uno de los resultados obtenidos en el formato de la figura 9.

Tabla 36. Procedimiento de seguimiento a la calidad de producción.

Valoración	Medida a tomar	Responsable de ejecución
Nunca	Se debe iniciar un seguimiento inmediato y un cambio en el proceso de trabajo.	Director de producción
Algunas veces	Evaluar el proceso y realizar los cambios pertinentes	Director de producción
Siempre	Se hace control de los resultados.	Director de producción

En la figura 10, se lleva a cabo la lista de actividades que deben de realizarse para el control en atención al cliente. Se encuentra codificado en cada actividad con el fin de identificar cada variable, iniciando este en el número 1009.

Figura 10. *Lista de chequeo para el control en atención al cliente*

Código	Actividades de control	Nunca	Algunas veces	Siempre
1009	Se contesta de manera inmediata a los clientes.			
1010	Los clientes manifiestan una buena y oportuna atención.			
1012	Los productos llegan correctamente empacados a los clientes			
1013	Se evidencian un gran número de devoluciones de los productos.			
1014	Se obtienen buenos resultados de la encuesta de medición.			

Tabla 37. *Procedimiento de seguimiento a la calidad del proyecto*

Valoración	Medida a tomar	Responsable de ejecución
Nunca	Se debe iniciar un seguimiento inmediato y un cambio en el proceso de trabajo.	Director de producción
Algunas veces	Evaluar el proceso y realizar los cambios pertinentes	Director de producción
Siempre	Se hace control de los resultados.	Director de producción

En la figura 11, se muestra la lista de actividades de gestión de calidad del proyecto. Se encuentra codificado en cada actividad con el fin de identificar cada variable, iniciando este en el número 2001.

Figura 11. *Lista de chequeo para el control y calidad.*

Código	Actividad gestión de calidad	Cumple con lo requerido	No cumple con lo requerido
2001	Revisar y validar acta de constitución		
2002	Revisar y validar plan dirección del proyecto		
2003	Revisar y validar planificar la gestión del alcance		
2004	Revisar y validar planificar gestión del cronograma		
2005	Revisar y validar planificar gestión de costo		
2006	Revisar y validar planificar gestión de recursos		

Las actividades propuestas anteriormente deben de cumplirse en su totalidad, de no ser así, debe de realizarse un plan de acción para su realización.

7.3 Herramientas de calidad

Para el control de calidad se propone utilizar, diagramas de flujo y tablas de datos, ya que estos permiten determinar, medir y analizar los inconvenientes en los procesos de la organización, ayudando a mejorar los indicadores de calidad.

7.3.1. Recomendaciones para mejorar la calidad:

Una vez analizado los aspectos a tener en cuenta por “Naturalmente” en el plan de gestión de calidad, se propone que la empresa estudie la posibilidad de implementar la Norma ISO 90001,

ya que le permite controlar la producción y mejorar la calidad final de sus productos, aumentar la competitividad en el mercado interno y posibilitar la exportación y ofrecer sus productos a nuevos mercados más exigentes.

Teniendo en cuenta esto se da como insumo el formato de la figura 12 que permitirá a “Naturalmente” evaluar la posibilidad de su implementación. Identificando los procesos a tener en cuenta en la gestión de calidad, desde el contexto de la organización hasta la evaluación de desempeño y mejora.

Figura 12. *Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad*

Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad		
1. Contexto de la organización	1.1 Comprensión de la empresa y de su contexto	
	1.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de Los socios.	
	1.3 Determinación del alcance del sistema de gestión	
	1.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	
2.Liderazgo	2.1 compromiso de los colaboradores	
	2.2 Enfoque al cliente	
	2.3 Establecimiento y cumplimiento de política de calidad	
	2.4 Definición de los roles, responsabilidades y autoridades en “Naturalmente”	

3. Planificación	3.1 Determinación de riesgos y oportunidades	
	3.2 Planificación e implementación de acciones para abordar riesgos y oportunidades	
	3.3 Establecer objetivos de la calidad	
	3.4 Planificación de los objetivos	
4. Apoyo y recursos	4.1 Ambiente para la operación de procesos	
	4.2 Recursos de seguimiento	
	4.3 Conocimiento de la organización	
	4.4. Competencia	
	4.5. Toma de conciencia	
	4.6. Comunicación	
	4.7. Control de la información	
Operación	5.1. Comunicación con el cliente	
	5.2. Determinación de los requisitos para los productos.	
	Cambios en los requisitos para los productos.	
	5.3 Planificación del diseño y desarrollo del proyecto.	
	5.4 Controles del diseño y desarrollo	
	5.5 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	
	5.6 Diseño y desarrollo de los productos.	

Lista de chequeo del sistema de gestión de calidad		
Evaluación de desempeño	6.1 Satisfacción del cliente	
	6.2 Análisis y evaluación	
	6.3 Planificación de la auditoría	
Mejora	7.1 Controlar y corregir	
	7.2 Mejora continua	

A partir del formato de la figura 12, se plantean los criterios a tener en cuenta en los resultados obtenidos, estos se presentan en la ilustración 13.

Figura 13. Matriz de diagnóstico

Calificación	SIGNIFICADO
0	No han identificado ni desarrollado actividad alguna para cumplir este requisito o no se dispone de evidencias
25	Han identificado actividades para cumplir este requisito y se encuentran en desarrollo
50	Las actividades han sido identificadas y desarrolladas, pero no se ajustan plenamente a la norma o están implementadas parcialmente
75	Las actividades han sido implementadas y se ajustan al estándar considerado como criterio de evaluación (actividades aprobadas e implementadas)
100	Además de lo anterior las actividades han sido validadas y muestran mejoras

Adaptado de Criollo (2019)

Por otro lado, de acuerdo al análisis realizado a los costos de producción en los últimos 8 meses de la empresa “Naturalmente”, se propone utilizar un modelo de tabla para el control de los mismos, teniendo en cuenta que para cada fruta o insumo principal llevar un cuadro de control que permita identificar productos en inventario y los costos directos e indirectos de producción en cada periodo de tiempo y así tomar decisiones relacionadas con precios de venta, ciclo de producción y

relacionamiento con proveedores. Conforme a esto, se propone implementar la figura 14, la cual se encuentra diligenciada con un ejemplo de los insumos que se manejan en “Naturalmente”

Figura 14. Control de costos de materia prima

Fruta: Curuba										% Teorico	
Fecha	Salio de bodega en kilos	Precio total fruta	Pago total por despulpeo.	Produccion en pulpa en kilos	Pago total por empaque.	Precio pulpa por kilo	Valor pulpeo por kilo	Valor empaque por kilo	Valor bolsa por kilo	Costo total por kilo	% Real
15 de abril	9	\$22.500	\$600	7	\$0	\$3.214	\$86	\$0	\$200	\$3.500	81,4
02 de junio	27	\$46.700	\$3.400	20	\$4.000	\$2.335	\$170	\$200	\$200	\$2.905	74,1
19, 20, 26 julio	41	\$80.000	\$1.700	33	\$6.200	\$2.424	\$52	\$188	\$200	\$2.864	80,5
03 de septiembre	30	\$50.000	\$900	24	\$4.000	\$2.083	\$38	\$167	\$200	\$2.488	80,0
03 de noviembre	12	\$18.000	\$500	8	\$1.200	\$2.250	\$63	\$150	\$200	\$2.663	66,7
16 de noviembre	14	\$22.000	\$600	10	\$1.400	\$2.200	\$60	\$140	\$200	\$2.600	73,5
31 de diciembre	40	\$73.600	\$1.500	26	\$4.000	\$2.831	\$58	\$154	\$200	\$3.242	65,4
31 de enero	58	\$83.600	\$2.000	39	\$6.500	\$2.144	\$51	\$167	\$200	\$2.562	67,2
24 de marzo	42	\$101.900	\$1.500	30	\$4.000	\$3.397	\$50	\$133	\$200	\$3.780	72,0

8. Grupo de procesos de planificación –Gestión de los recursos del proyecto

Para la realización exitosa del proyecto, se hace necesario incluir los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos, que le permitan a “Naturalmente” contar con las herramientas de gestión y control, para así alcanzar los objetivos de forma óptima conforme a lo establecido previamente para la realización del proyecto.

Aunque, inicialmente no se tiene previsto recurrir a terceros para alcanzar la implementación de las estrategias planteadas, tampoco se descarta la opción de acceder a recursos financieros adicionales por medio de créditos con banca de segundo piso, que puedan facilitar la implementación de las acciones proyectadas.

8.1 Planificación de la gestión de recursos

La técnica para planificar la gestión de los recursos se fundamenta en identificar los recursos (integrantes de la empresa), documentar las funciones (roles) y responsabilidades, para lo cual se elabora una propuesta de organigrama que se muestra en la figura 15, de acuerdo a las funciones de los trabajadores y finalmente se crean las áreas de la empresa para así definir los niveles de autoridad.

El organigrama está compuesto por la asamblea de accionistas, representante legal, dirección de producción, área administrativa y financiera.

Figura 15. Organigrama “naturalmente”



La matriz de asignaciones de responsabilidades (RAM) se utilizará como herramienta para la asignación de responsabilidades ya que dentro de ella se muestra todas las actividades asignadas a una persona y las personas asignadas a las diferentes actividades, a su vez permite asegurar la responsabilidad de cada uno de los integrantes.

La matriz (RAM) se utiliza para para garantizar una asignación clara de funciones y responsabilidades cuando el equipo está compuesto por recursos internos.

Tabla 38. Matriz RACI área administrativa y financiera

Actividad	Representante legal	Asesor contable	Secretaria
Tramitar documentos	A	R	I
Elaborar documentos	A	R	I
Contratos	A	R	I
Compras	R	--	C
Registro contable de las operaciones de la empresa.	A	C	R

Actividad	Representante legal	Asesor contable	Secretaria
Gestionar la comunicación de la empresa	R	I	I
Servicio al cliente	A	--	R
Gestionar y tramitar documentos	A	C	R
Gestionar el calendario administrativo	R	--	C

Nota: las letras en mayúscula están representadas así, R: responsable A: administración C: consultado I: informado

Tabla 39. *Matriz RACI dirección de producción*

Actividad	Representante legal	director de producción	Secretaria	Operarios
Organizar y planificar las órdenes de Producción	A	R	I	C
Diseñar cronograma de producción	A	R	C	--
Calidad de producción.	A	R	C	I
Supervisar la labor realizada por los colaboradores de la planta.	A	R	I	I
Supervisar el mantenimiento del área de producción	A	R	C	I
Calcular el costo de la materia prima	C	R	I	--
Identificar los proveedores de materia prima.	C	A	R	--

Nota: las letras en mayúscula están representadas así, R: responsable A: administración C: consultado I: informado

8.2 Estimación de los recursos de las actividades

Para entender de forma más clara, los diferentes recursos requeridos por la organización como en el proyecto, se presenta en la figura 16 con la estructura de desglose de recursos.

Figura 16. Estructura de desglose de recursos

9. Grupo de procesos de planificación-gestión de las comunicaciones del proyecto

La gestión de esta área va muy de la mano con la de los interesados de proyecto, ya que son una parte fundamental en la formulación y ejecución del mismo; de esto dependerá en buena medida que se puedan alcanzar los resultados y objetivos esperados. En ese sentido, el propósito de este plan de comunicaciones es identificar las necesidades de información que tiene cada uno de los interesados del proyecto, para diseñar las estrategias y actividades necesarias que permitan un proceso exitoso de intercambio de información.

Por tanto, como primera medida se van a identificar las necesidades de información que tienen los distintos involucrados del proyecto, y a partir de estos requerimientos se va a construir la estrategia de comunicación.

9.1 Planificación de la gestión de las comunicaciones.

De acuerdo al PMBOK (2017) la planificación del proceso de comunicaciones, parte de la identificación de los interesados o grupos, y los distintos requerimientos informativos que tiene cada uno de ellos, para que así, sobre estas necesidades se construya el enfoque y el plan para las distintas actividades de comunicación.

Se tiene entonces que el patrocinador del proyecto es la empresa “Naturalmente”, la cual se encuentra vinculada de forma directa a su formulación por medio de su representante Legal, sin embargo, en aras de garantizar una información fluida y pertinente se han estado enviando informes de avances a la compañía, para que sobre los mismos puedan hacer sugerencias o plantear cambios.

Así mismo, la comunicación con el director del proyecto es de forma quincenal, a través de correo electrónico y la herramienta Teams, quién estará monitoreando constantemente el avance y cumplimiento de compromisos adquiridos con la Universidad Santo Tomás, así como con la empresa “Naturalmente”. Mientras que la interacción con la sociedad en general se realizará con el acompañamiento de la empresa con el propósito de medir las necesidades y percepciones de sus clientes, proveedores y comunidad en general para que a partir de las mismas se pueda esbozar la estrategia competitiva de la compañía.

En este proceso, se debe tener en cuenta las necesidades de información internas y externas, los medios y herramientas de comunicación, la estandarización de la frecuencia por medio de cronogramas de encuentro e interacción, que serán tanto de carácter formal e informal, así como la definición de los procesos de intercomunicación entre los involucrados. Para un mejor entendimiento, estos aspectos se detallan en la tabla 40, tomando como base el análisis de los interesados realizado anteriormente

Tabla 40. *Requerimientos de comunicación del proyecto*

Interesado	Información	Objetivo	Medio de comunicación	Frecuencia de distribución	Responsable	Indicador de medición
Equipo del proyecto	Conocimiento del estado actual del proyecto y los resultados de las distintas negociaciones.	Actualizar oportunamente los cambios en el proyecto. Generar mayor motivación y mejores ritmo de trabajo.	Reunión de evaluación. E- mail.	Semanal Cuando se requiera	Director del proyecto	Avance de las actividades según cronograma Planillas de reunión
Equipo del proyecto	Acceso a datos relevantes para el proyecto	Elaborar planes y actividades que se ajusten a “Naturalmente”	Encuestas E- mail	Cuando se requiera	Socios “Naturalmente” Director	Cumplimiento del cronograma de hitos
Director	Conocimiento del avance y dificultades del proyecto	Controlar de forma rigurosa del avance del proyecto y la gestión oportuna de conflictos y dificultades.	Reporte del estado del proyecto	Quincenal- Cuando se requiera.	Equipo del proyecto	Cumplimiento del 95% del cronograma Cumplimiento de hitos
Director	Ejecución presupuestal mensual	Evitar desviaciones presupuestales	Reporte	Mensual Cuando se requiera	Equipo del proyecto	Cumplimiento de un 95% del presupuesto.
Socios de “Naturalmente”	Conocimiento de los resultados y avances del proyecto	Realizar seguimiento al alcance y cumplimiento del cronograma y presupuesto del proyecto	Informe del estado del proyecto Correos	Mensual Cuando se requiera.	Director del proyecto	Cumplimiento de hitos Planillas de reunión
Socios de “Naturalmente”	Acceso a la información relacionada con el proyecto y su desarrollo	Actualizar de forma oportuna los procesos de acuerdo a las necesidades o cambios en la organización	Reuniones E-mail1	Cuando se requiera	Equipo del proyecto	Control de cambios Nivel de satisfacción de los patrocinadores
Empleados de “Naturalmente”	Entender los nuevos procesos.	Desarrollar sentido de pertenencia por parte de los empleados hacia el proyecto.	Reuniones Capacitaciones	Mensualmente En la fase de implementación	Equipo del proyecto	Planillas de reunión con propuestas

Interesado	Información	Objetivo	Medio de comunicación	Frecuencia de distribución	Responsable	Indicador de medición
	Que sus aportes y puntos de vista sean tenidos en cuenta.				Socios de “Naturalmente”	
Empleados de “Naturalmente”	Socialización oportuna de resultados y fases del proyecto	Disminuir posibles resistencias a los cambios en la organización.	Reuniones	Cuando se requieran	Socios de “Naturalmente”	Nivel de satisfacción con los resultados del proyecto
Universidad Santo Tomás	Conocer los avances del proyecto en los plazos establecidos	Obtener recomendaciones oportunas para el desarrollo del proyecto. Evaluar las actividades y resultados del proyecto	Informe de avance	Cuando se requiera	Equipo del proyecto Director	Cumplimiento del cronograma
Comunidad del Valle del Cauca	Conocer sobre el proyecto.	Familiarizar a las personas con “Naturalmente”	Encuestas	Cuando se requiera	Equipo del proyecto Socios de “Naturalmente”	.Nivel de reconocimiento e identificación con la empresa
Proveedores	Conocer sobre el proyecto.	Proyectar mejores acuerdos comerciales para la organización.	Conversaciones Reuniones	Cuando se requiera	Socios de “Naturalmente”	Planillas de reunión Número de acuerdos comerciales.
Proveedores	Establecer las pautas para el proceso de aprovisionamiento	Mejorar la sinergia y aumentar el apoyo mutuo. Definir los tiempos y el proceso de compra.	Encuestas Reuniones	Inicio del proyecto Fase de ejecución	Equipo del proyecto	Cumplimiento del plan de mercadeo Cadena de procesos
Competencia	Qué se respete las reglas de competencia	Evitar competencia desleal	Conversaciones	Cuando se requiera	Socios de “Naturalmente”	Cumplimiento del plan de mercadeo
Clientes	Pautas claras para el proceso de compra	Mejorar la experiencia de servicio con “Naturalmente”	Reuniones	Cuando se requiera	Socios de “Naturalmente”	Cumplimiento del plan de mercadeo

Interesado	Información	Objetivo	Medio de comunicación	Frecuencia de distribución	Responsable	Indicador de medición
	y relacionamiento comercial				Equipo del proyecto	Definición de la cadena de procesos
Clientes	Conocer sobre el proyecto	Gestionar de forma correcta las necesidades de los clientes.	Encuestas	Cuando se requiera	Equipo del proyecto	Nivel de satisfacción del cliente
Entes Gubernamentales	Conocer sobre el proyecto	Obtener apoyo para el fortalecimiento de la empresa.	Correos Reuniones	Finalizando el proyecto	Socios de “Naturalmente”	Planilla de reunión

9.2 Estrategia de comunicaciones

Recursos: los recursos para llevar a cabo el plan de comunicaciones son humanos, tecnológicos y presupuestales definidos en el presupuesto del proyecto. El recurso humano está conformado principalmente por el director y el equipo del proyecto, aunque los socios jugarán un papel fundamental para canalizar las necesidades de los distintos grupos de interés y llevarlas al equipo del proyecto por medio de las actas y planillas de reunión.

Mientras que los recursos tecnológicos que dispone el plan de comunicaciones son los mismos del proyecto, dos portátiles con acceso a internet, acceso a bases de datos y papelería. En cuanto a los financieros, se debe hacer uso del presupuesto general y la frecuencia de las actividades será conforme a la tabla 40.

Tecnología de la comunicación: los métodos para la comunicación se encuentran resumidos en la tabla 40, sin embargo, se tendrán otros medios para obtener información relevante para el proyecto como consultas de sitios web, bases de datos y documentos con información relevante. El idioma manejado es el español y las comunicaciones, reuniones e informes se harán principalmente virtuales por medio de la herramienta Teams debido a la distancia geográfica del equipo, sin embargo, las reuniones con clientes, proveedores y demás interesados con los que los socios se reúnan será de carácter presencial.

De igual forma todos los informes, llamadas, correos y encuentros se deben realizar con el carácter formal requerido, para el caso de las reuniones se establecerá una planilla para facilitar la identificación de acuerdos y propuestas, se procurará que el tiempo establecido para las mismas sea de una hora, salvo algunos casos que ameriten tiempo adicional, donde serán de dos horas máximo, conforme al orden del día previamente acordado. El único medio informal que se tendrá en cuenta son las conversaciones.

Distribución de la información: el método de comunicación utilizado entre los principales involucrados del proyecto será el interactivo, con el propósito de asegurar el entendimiento por parte del interlocutor del mensaje enviado, garantizando un proceso comunicativo fluido. Por tanto, para los informes como las citaciones, y demás información que se maneje vía correo electrónico, se debe enviar una respuesta de confirmación, certificando que el receptor realmente reciba el mensaje, así mismo, una vez el destinatario analice la información debe brindar retroalimentación en la medida que lo considere pertinente para ser tomada en cuenta en el proyecto.

Para los demás interesados del proyecto el método a utilizar será el Push, por medio de correos, informes y campañas publicitarias enfocadas en los grupos de interés, donde se les brinde información de relevancia de la empresa y el proyecto.

Almacenamiento de la información: los documentos del proyecto serán enviados principalmente por correo, pero también se guardarán en una carpeta de Teams, para asegurar el acceso y permanencia de los mismos. A esta carpeta tendrán acceso el equipo y el director quienes podrán hacer cambios sobre los mismos. Una vez, se vaya avanzando en la creación de los distintos planes, se enviará una copia a cada integrante del equipo y al director, y una vez se tenga el visto bueno del mismo, se le enviara por vía electrónica para su conocimiento a la representante legal de la empresa “Naturalmente”.

Planilla de reuniones: con el propósito de organizar las reuniones y que estas cumplan con los objetivos planteados para cada una de las mismas, se propone el formato de la figura 17 para el control y seguimiento; el responsable de la veracidad de la información y de organizar las planillas, así como del almacenamiento y distribución entre los respectivos interesados será el director del proyecto.

Figura 17. *Formato de seguimiento a reuniones*

PLANILLA DE REUNIONES "NATURALMENTE"			
			
Proyecto	Diseño de la estructura organizacional de la empresa "Naturalmente" con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).		
Fecha			
Hora de inicio		Hora de finalización	
Planilla N°		Lugar	
Elaborada por			
Objetivo de la reunión			
Asistentes			
Nombre		Rol	Empresa
Temas tratados			
N°	Agenda	Resumen	
1			
2			
3			

PLANILLA DE REUNIONES "NATURALMENTE"			
Proyecto		Diseño de la estructura organizacional de la empresa "Naturalmente" con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).	
Fecha			
Hora de inicio		Hora de finalización	
Planilla N°		Lugar	
Elaborada por			
Objetivo de la reunión			
4			
Acuerdos y compromisos			
1			
2			
3			
4			
5			
Próxima reunión			
Fecha		Responsable	
N°	Temas pendientes a tratar		
1			
2			
3			
4			

10. Grupo de procesos de planificación-Gestión de los riesgos del proyecto.

Los riesgos, como cita Lledó (2017), son un área integradora de las demás áreas de conocimiento, pues permea de forma directa o indirectas todas estas. Por tanto, se debe tener una panorámica general de los mismos, para así gestionarlos en los distintos niveles de la empresa y a nivel general. El riesgo no se debe ver como algo dañino, ya que puede generar efectos positivos o negativos dependiendo del tratamiento que se le dé a cada uno de ellos.

De acuerdo al PMBOK (2017) el plan de gestión de los riesgos se compone de varios procesos que se llevan a cabo durante las distintas fases del ciclo de vida del proyecto, como se puede apreciar en la tabla 41.

Tabla 41. *Procesos de la gestión del riesgo*

Gestión del riesgo en el proyecto					
Planificar la gestión del riesgo	Identificar el riesgo	Realizar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos	Planificar la respuesta a los riesgos	Implementar la respuesta a los riesgos	Monitorear los riesgos

Nota: tabla elaborada a partir del grupo de procesos de gestión del riesgo. Adaptada PMBOK (2017).

10.1Planificación de la gestión de los riesgos.

La planificación de la gestión del riesgo es el proceso mediante el cual se definen las actividades para enfrentar los riesgos, de acuerdo al nivel de complejidad e importancia en el proyecto. Para la correcta identificación y planeación de las actividades relacionadas con esta área, se aplicaron varias técnicas como son, el juicio de expertos, por medio de reuniones conjuntas con los administrativos de “Naturalmente”,

También se tuvo en cuenta el análisis cualitativo y cuantitativo, tomando como insumo el análisis interno y externo descrito en la etapa inicial del proyecto; así como el acta de constitución. El análisis cualitativo se realizó por medio de la categorización de los riesgos y la

evaluación de la matriz de probabilidad e impacto, mientras que el análisis cuantitativo se realizará por medio de Excel.

El plan de gestión del riesgo se realiza teniendo en cuenta los factores que pueden afectar o potencializar el proyecto, tanto en su fase de formulación como en la de implementación, debido a que en la actualidad “Naturalmente” no tiene establecida la política de riesgos, este plan deberá ser adoptado para la gestión relacionada con el mismo en la empresa.

Los roles y responsabilidades definidos para la administración del riesgo se muestran en la tabla 42.

Tabla 42. Roles y responsabilidades en el plan de riesgos

Rol	Responsabilidad
Director del proyecto	Monitorear los riesgos externos que puedan afectar el proyecto. Así mismo velar por garantizar las condiciones y negociaciones óptimas para que se desarrolle el proyecto. Es el líder del equipo de riesgos, convoca las reuniones de monitoreo y hace seguimiento en las distintas etapas del proyecto para identificar desviaciones.
Equipo del proyecto	Encargados de aplicar el plan de control del riesgo y actualizar los documentos de gestión con los cambios que se vayan presentando durante el proyecto. Reportan toda situación diferente a la planeada al director para tomar acciones conjuntas que permitan mitigar y controlar.
Socios de “Naturalmente”	Capacitar a los empleados en la importancia de la gestión del riesgo y convocar reuniones para fortalecer el plan en la empresa, con las distintas anomalías o posibles afectaciones que se identifiquen en la operación.
Área Administrativa	Diseñar las estrategias y actividades para mitigar el riesgo en sus distintas escalas; actualizar los planes de acuerdo a los cambios en la organización.
Departamento de producción	Identificar los riesgos asociados con el proceso operativo y reportarlos al área administrativa; ayudar a crear estrategias que permitan la gestión oportuna. Aplicar los planes diseñados para la mitigación del riesgo.
Empleados “Naturalmente”	Aplicar los planes diseñados para la disminución y gestión del riesgo. Reportar actividades o situaciones de riesgo que puedan afectar el proyecto o la empresa.

La gestión del riesgo es una actividad, que se debe realizar de forma frecuente durante la vida del proyecto, como en el quehacer diario de la empresa; para evaluar la pertinencia de los planes, comportamiento del proyecto y actualizar el plan de riesgo; por tanto, cada quince días en las reuniones del director con el equipo, se debe destinar mínimo quince (15) minutos a evaluar este ítem e implementar estrategias de control que aseguren el éxito del proyecto.

10.1.1. Categorización del riesgo

Uno de los elementos fundamentales del plan del riesgo, es la categorización del mismo, permitiendo agrupar los peligros individuales del proyecto. Para identificar las diferentes fuentes de alarma, se va acudir a la RBS que es la estructura de desglose de los riesgos, la cual permite agruparlos de forma jerárquica, como se presenta en la tabla 43.

Tabla 43. Categorías del riesgo

Nivel 0 de RBS	Nivel 1 de RBS	Nivel 2 de RBS
1. Todas las fuentes de riesgo	2. Riesgo técnico	2.1. Definición del alcance
		2.2. Requisitos
		2.3. Calidad
		2.4. Estimaciones, supuestos y restricciones
		2.5. Tecnología
		2.6. Procesos técnicos y operativos
		2.7. Capacidad instalada
	3. Riesgo de gestión	3.1. Dirección de proyectos
		3.2. Gestión de las operaciones
		3.3. Organización
		3.4. Costos
		3.5. Recursos
		3.6. Cronograma
		3.7. Comunicación
		3.8. Planificación
		3.9. Control
	4. Riesgo comercial	4.1. Proveedores
		4.2. Clientes
		4.3. Contrataciones Internas
		4.4. Vendedores
		4.5. Estabilidad de los clientes
		4.6. Alianzas de la competencia
		4.7. Estabilidad de los proveedores
		5.1. Ambiental - Clima

Nivel 0 de RBS	Nivel 1 de RBS	Nivel 2 de RBS
	5. Riesgo externo	5.2. Impuestos
		5.3. Normatividad
		4.5. Orden Público

Adaptado (Bernal, et ál., 2018)

10.1.2. Matriz de probabilidad e impacto

Con la categorización de los principales riesgos asociados al proyecto se procedió a realizar la matriz de probabilidad e impacto, la cual se muestra en la figura 18, permitiendo visualizar la probabilidad de ocurrencia de los distintos eventos de riesgo y su impacto en el proyecto y la organización.

En la configuración de la matriz se tuvieron en cuenta las amenazas y las oportunidades del proyecto. Para determinar el impacto se establecen valores numéricos de 1 a 3 donde 1 es el más bajo y 3 el más alto. La probabilidad se midió igual que el impacto con valores numéricos de 1 a 3, donde 3 es la máxima probabilidad de ocurrencia y 1 es la mínima. La calificación se va a hacer con la multiplicación entre los dos factores y conforme a ello se van a ordenar los riesgos en niveles.

Figura 18. Matriz de probabilidad e impacto

Probabilidad	AMENAZAS			OPORTUNIDADES			Probabilidad
3	3	6	9	9	6	3	3
2	2	4	6	6	4	2	2
1	1	2	3	3	2	1	1
	1	2	3	3	2	1	
Impacto negativo				Impacto positivo			

Nota: los colores de la matriz representan los niveles de riesgo para cada categoría.

El color verde representa los riesgos o eventos que tienen menor importancia, es decir que su impacto no afecta en gran medida el proyecto y son aceptables; la franja amarilla representa el riesgo medio, los cuales tienen un impacto de relevancia para el proyecto, por lo que debe haber un plan de contingencia para responder ante los mismos o potencializarlos si se trata de oportunidades para el proyecto o la organización.

Por su parte el color rojo representa los riesgos de mayor relevancia y que por el gran impacto que pueden causar en el proyecto, se les debe dar prioridad en el tratamiento, sea para eliminarlos en caso de amenazas o aprovecharlos si son riesgos positivos para el proyecto.

10.2 Identificación de los riesgos.

El proceso de identificar los riesgos consiste en determinar cuáles son los factores individuales, así como las fuentes generales que pueden impactar del proyecto, analizar sus características y a partir de las mismas definir las distintas acciones para hacer frente o potencializar dichos eventos. Tal como se expresó en la planificación, las técnicas para identificar estas situaciones han sido el juicio de expertos y las reuniones con los socios de “Naturalmente”, teniendo en cuenta los documentos proporcionados sobre la situación actual de la empresa, la DOFA realizada al inicio del proyecto, así como los riesgos y supuestos identificados en el acta de constitución y la RBS realizada en la tabla 43.

Entre las recomendaciones de los socios y expertos del proyecto para la identificación de los riesgos, están las situaciones que puedan involucrar el cambio climático con posibles repercusiones en los tiempos de cosecha, al igual que las afectaciones de orden público que generan retrasos en las entregas hacia los clientes como por parte de los proveedores y las cuales impactarían negativamente la organización.

Teniendo en cuenta las técnicas descritas anteriormente, se construye la tabla 44 de identificación de riesgos, asignando un número único de que represente cada uno de ellos.

Tabla 44. *Identificación de los riesgos*

ID	Categoría del riesgo	Riesgo	Causa	¿Cómo impacta?	TIPO
R1	Riesgo de gestión	Incumplimientos de los planes del proyecto	Falta de seguimiento y ejecución.	Incumplimiento del cronograma y los objetivos de la empresa	Negativo
R2	Riesgo comercial	Dificultades en el proceso de venta	No hay un protocolo de ventas.	Disminución de las ventas y ganancias de la empresa	Negativo
R3	Riesgo comercial	Incumplimiento de los proveedores	Bajo poder de negociación y pocas alianzas comerciales	Retrasos en la producción e incumplimiento a los clientes.	Negativo
R4	Riesgo comercial	Baja fidelidad por parte de los clientes	No hay una estrategia de retención ni protocolo de posventa	Disminución de las ventas y ganancias de la empresa	Negativo
R5	Riesgo comercial	Productos que no se ajustan a las necesidades de los clientes	Falta de estudios de mercado y cercanía con los clientes	Fuga de clientes, ventas bajas	Negativo
R6	Riesgo técnico	Capacidad alta de producción	Buena capacidad instalada	Mayores ventas, capacidad de atender a nuevos clientes	Positivo
R7	Riesgo técnico	Desconocimiento de los procesos	Inexistencia o falta de socialización del manual de procesos	Retrocesos y sobrecostos	Negativo
R8	Riesgo técnico	Baja calidad de los productos	No hay o no se cumple el plan de calidad	Mala imagen para la empresa	Negativo
R9	Riesgo comercial	Precios accesibles a los clientes	Cercanía con el cliente	Fidelización del cliente	Positivo
R10	Riesgo Externo	Registro Invima	Calidad en los procesos	Buena imagen para la empresa	Positivo
R11	Riesgo de gestión	Reconocimiento en el mercado	Amplia trayectoria	Buena imagen para la empresa	Positivo

ID	Categoría del riesgo	Riesgo	Causa	¿Cómo impacta?	TIPO
R12	Riesgo de gestión	Bajo control de los procesos	Falta de herramientas de control y seguimiento	Retrocesos y sobre costos	Negativo
R13	Riesgo comercial	Bajo nivel de competitividad	Falta de estrategia competitiva	Pérdida de mercado y clientes	Negativo
R14	Riesgo comercial	Nuevos segmentos de mercado	Desarrollo de nuevos canales de mercado	Mayor diversificación y profundidad en los clientes	Positivo
R15	Riesgo técnico	Resistencia a nuevas tecnologías	Poca adaptación al cambio	Retrocesos y sobre costos	Negativo
R16	Riesgo de gestión	Mayores fuentes de financiación	Alianzas con programas gubernamentales y de apoyo	Mayor estabilidad financiera	Positivo
R17	Riesgo Externo	Participación en eventos estratégicos	Alianzas con programas gubernamentales y de apoyo	Buena imagen para la empresa	Positivo
R18	Riesgo Externo	Escasez de insumos agrícolas	Cambio climático y problemas con las importaciones	Retrasos en la producción e incumplimiento a los clientes.	Negativo
R19	Riesgo de gestión	Aumento de los costos de la materia prima	Bajo poder de negociación y pocas alianzas comerciales	Aumento en los precios de venta	Negativo
R20	Riesgo comercial	Mayor agresividad de la competencia	Falta de estrategia competitiva	Pérdida de mercado y clientes	Negativo
R21	Riesgo de gestión	No existe personal suficiente para atender las labores del proyecto	Retrasos en las contrataciones de personal	Incumplimiento del cronograma	Negativo
R22	Riesgo técnico	El alcance del proyecto no está claramente definido antes de iniciar	Fallas en la planificación del proyecto	Incumplimiento en el alcance del proyecto	Negativo
R23	Riesgo de gestión	Retrasos en las aprobaciones de los avances	Problemas en el plan de comunicaciones	Incumplimiento del cronograma	Negativo

ID	Categoría del riesgo	Riesgo	Causa	¿Cómo impacta?	TIPO
R24	Riesgo de gestión	Poca disposición al cambio	Falta de fortalecimiento de las habilidades interpersonales	Incumplimiento en el alcance del proyecto y el cronograma	Negativo
R25	Riesgo de gestión	Restricciones para acceder a la información	Problemas en el plan de comunicaciones	Incumplimiento de los hitos del proyecto	Negativo
R26	Riesgo de gestión	Retrasos en la asignación de recursos financieros	Problemas financieros de la organización	Incumplimiento del cronograma y presupuesto	Negativo
R27	Riesgo de gestión	Desmotivación del equipo del proyecto	Fallas en la gestión de los recursos	Incumplimiento en el alcance del proyecto y el cronograma	Negativo
R28	Riesgo Externo	Alteraciones del orden público	Problemas políticos o de seguridad	Retrasos en la operación de la empresa	Negativo
R29	Riesgo técnico	Excesiva documentación	Excesiva burocracia	Disminución de los ritmos de trabajo	Negativo
R30	Riesgo Externo	Afectaciones de salud por parte del equipo del proyecto	Enfermedades o incidentes	Incumplimiento del cronograma	Negativo
R31	Riesgo de gestión	Poca participación de los interesados	Problemas en el plan de comunicaciones	Incumplimiento en el alcance del proyecto y el cronograma	Negativo
R32	Riesgo de gestión	Problemas de coordinación del equipo del proyecto	Problemas en el plan de comunicaciones	Incumplimiento en el alcance del proyecto y el cronograma	Negativo
R33	Riesgo de gestión	Ritmos de trabajo lentos	Falta de herramientas de control y seguimiento	Incumplimiento de los hitos del proyecto	Negativo
R34	Riesgo técnico	Fallas tecnológicas	Equipos obsoletos o desactualizados	Incumplimiento del cronograma	Negativo
R35	Riesgo técnico	Fugas de información confidencial	Fallas en la gestión de los interesados	Desconfianza en el proyecto, disminución del alcance	Negativo
R36	Riesgo de gestión	Baja calidad de los informes	Problemas en el plan de comunicaciones	Desconfianza en el proyecto, disminución del alcance	Negativo

ID	Categoría del riesgo	Riesgo	Causa	¿Cómo impacta?	TIPO
R37	Riesgo Externo	Altos impuestos	Normatividad	Inestabilidad financiera	Negativo
R38		Problemas de salud de los trabajadores	Enfermedades o incidentes	Retrasos en la operación de la empresa	Negativo

10.3 Realización del análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.

El análisis cualitativo de los riesgos es “el proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior, evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características” (PMI, 2017, pág. 419), es decir, con el análisis cualitativo se busca determinar que tan probable es que un riesgo se materialice y qué tanto sería su impacto en el proyecto, y así poder priorizarlos en cuanto al nivel de tratamiento y respuesta.

Por su parte el análisis cuantitativo de los riesgos busca medir la exposición general que tiene el proyecto al riesgo, mediante el análisis numérico de las distintas combinaciones de los riesgos individuales identificados en el análisis cualitativo, para determinar que tanto pueden afectar estos factores los objetivos del proyecto como el costo y el cronograma. Este es un análisis más riguroso por lo que requiere del apoyo de softwares especializados y mayores costos, que para el caso de este proyecto no se disponen.

Por tanto, el análisis de riesgo para el proyecto “Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI)”, se realiza por medio del método cualitativo, a partir de los riesgos identificados y categorizados por medio de la RBS contenida en la tabla 43. Así mismo, el análisis de los datos se efectuó por medio de la evaluación de la matriz de probabilidad de impacto, de acuerdo a los criterios establecidos en la etapa de planificación del riesgo.

La evaluación se ejecuta teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia del evento de riesgo y el impacto en los objetivos del proyecto, este puede ser positivo en el caso de las oportunidades o negativo para el caso de las amenazas. La técnica aplicada para la evaluación son las reuniones del equipo de trabajo tomando como insumo la entrevista realizada a los socios de “Naturalmente” sobre las condiciones de la empresa.

De acuerdo a la matriz de probabilidad e impacto se tienen las escalas que se muestran en la tabla 45.

Tabla 45. *Rangos de calificación probabilidad e impacto.*

Probabilidad	Valor	Impacto	Valor
Mínima	1	Mínimo	1
Media	2	Moderado	2
Máxima	3	Severo	3

10.4 Planificación de la respuesta a los riesgos.

Una vez valorados los distintos riesgos y cómo posiblemente estos pueden afectar el proyecto; se diseñan las estrategias y acciones de respuesta para cada uno de ellos, colocando principal énfasis en aquellos que su posible materialización represente una gran afectación sobre los resultados esperados. Este proceso se debe llevar a cabo a lo largo de todo el proyecto, tanto en su fase de formulación como de implementación, identificando los responsables de su mitigación y asignando una frecuencia para la medición y seguimiento.

Para el tratamiento de las amenazas, se tuvieron en cuenta las recomendaciones del PMBOK (2017), que define varias estrategias alternativas como las siguientes:

Escalar: son los riesgos que se deben gestionar por fuera del proyecto, a nivel de organización, ya que sobrepasan el alcance del proyecto.

Evitar: busca eliminar el riesgo y proteger el proyecto de su impacto. Implica cambios en los planes u objetivos, para reducir la probabilidad de ocurrencia.

Transferir: son los acuerdos que buscan transferir la amenaza a un tercero y que este asuma el posible impacto, como por ejemplo los seguros.

Mitigar: son las medidas que se toman para reducir la severidad del riesgo, centrándose en factores que reduzcan el impacto de ese riesgo.

Aceptar: se utiliza principalmente para las amenazas de baja prioridad o cuando es muy costosa la respuesta, por lo que no se toman acciones concretas, pero si contingentes sea en el presupuesto o el tiempo del proyecto.

En cuanto al tratamiento de las oportunidades se manejan principalmente las siguientes acciones conforme al PMBOK (2017).

Escalar: son oportunidades que por su magnitud exceden la autoridad o competencia del director de proyecto y se deben manejar por el área adecuada de la organización.

Explotar: se aplica para oportunidades de alta prioridad, que la organización prioriza para que se materialicen, como por ejemplo el uso de nuevas tecnologías que mejoren el costo.

Compartir: es seleccionar muy bien a un tercero que este en capacidad de aprovechar la oportunidad, para transmitir la propiedad y que luego comparta algunos beneficios.

Mejorar: busca identificar las causas para maximizar su impacto o aumentar la probabilidad de ocurrencia, como por ejemplo aumentar los recursos para culminar una actividad antes de lo esperado.

Aceptar: se utiliza para oportunidades de baja prioridad o cuando no es rentable tomar dicha oportunidad, por lo que no se toman acciones proactivas para materializarla.

Teniendo en cuenta las diferentes acciones para maximizar las oportunidades y combatir las amenazas, así como las escalas definidas en la matriz de probabilidad e impacto, se procede a construir la matriz de gestión del riesgo, la cual se muestra en la figura 19.

Figura 19. Matriz de gestión del riesgo

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o w	Descripción	Fase	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
R 1	Incumplimiento de los planes del proyecto	Todas	2	3	6	Evitar	Plan de seguimiento y socialización previa de los planes para enriquecerlos con sugerencias.	Director de proyecto	Quincenal
R 2	Dificultades en el proceso de venta	Operación	2	2	4	Escalar	Plan de capacitación comercial	Área Administrativa	Mensual
R 3	Incumplimiento de los proveedores	Operación	2	3	6	Escalar	Acuerdos formales por escrito con multas por incumplimiento. Mejores negociaciones con proveedores estables.	Socios de “Naturalmente”	Mensual
R 4	Baja fidelidad por parte de los clientes	Operación	1	3	3	Mitigar	Plan de mercadeo - estrategias de fidelización.	Equipo del proyecto	Quincenal
R 5	Productos que no se ajustan a las necesidades de los clientes	Planeación	1	3	3	Evitar	Plan de mercadeo - estudios de mercado.	Equipo del proyecto	Trimestral
R 6	Capacidad alta de producción	Implementación	1	2	2	Explotar	Plan de mercadeo - Estudio técnico-búsqueda de nuevos clientes para aprovechar la capacidad.	Equipo del proyecto - Área Administrativa	Semanal

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management <u>Institute</u> (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o	Descripción	Fase	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
R 7	Desconocimiento de los procesos	Implementación	2	3	6	Evitar	Plan de capacitación y acompañamiento.	Empleados “Naturalmente”	Quincenal
R 8	Baja calidad de los productos	Implementación	1	3	3	Evitar	Plan de calidad - capacitación en procesos	Departamento de producción	Quincenal
R 9	Precios accesibles a los clientes	Operación	1	2	2	Mejorar	Plan de mercadeo - estudios de mercado.	Equipo del proyecto	Trimestral
R 10	Registro Invima	Implementación	2	3	6	Explotar	Seguimiento y aplicación del plan de calidad	Socios de “Naturalmente”	Semanal
R 11	Reconocimiento en el mercado	Todas	2	3	6	Mejorar	Plan de mercadeo y <u>gestión</u> de las comunicaciones	Equipo del proyecto - Área Administrativa	Quincenal
R 12	Bajo control de los procesos	Todas	1	3	3	Mitigar	Seguimiento y aplicación del plan de calidad	Equipo del proyecto - Departamento de producción	Semanal
R 13	Bajo nivel de competitividad	Implementación	2	3	6	Evitar	Plan de mercadeo - Alianzas estratégicas	Socios de “Naturalmente”	Quincenal
R 14	Nuevos segmentos de mercado	Planeación	1	3	3	Explotar	Plan de mercadeo	Equipo del proyecto	Mensual

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o w	Descripción	Fase	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
R 1 5	Resistencia a nuevas tecnologías	Implementación	1	2	2	Mitigar	Plan de capacitación y acompañamiento.	Área Administrativa	Quincenal
R 1 6	Mayores fuentes de financiación	Todas	1	2	2	Escalar	Plan financiero - alianzas estratégicas	Socios de “Naturalmente”	Mensual
R 1 7	Participación en eventos estratégicos	Implementación	1	2	2	Mejorar	Gestión de las comunicaciones e interesados de la empresa	Área Administrativa	Mensual
R 1 8	Escasez de insumos agrícolas	Operación	2	3	6	Evitar	Alianzas con proveedores actuales y potenciales - negociaciones de contingentes de insumos.	Socios de “Naturalmente”	Quincenal
R 1 9	Aumento de los costos de la materia prima	Operación	3	3	9	Mitigar	Estudio técnico - alianzas estratégicas con proveedores - Nuevas líneas de sustitutos	Área Administrativa	Quincenal
R 2 0	Mayor agresividad de la competencia	Todas	2	3	6	Mitigar	Plan de mercadeo - análisis de competidores.	Área Administrativa	Mensual
R 2 1	No existe personal suficiente para atender las labores del proyecto	Planeación	1	3	3	Mitigar	Contratación previa a los compromisos del proyecto - Diversificación de funciones.	Director de proyecto	Inicial

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management <u>Institute</u> (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o	Descripción	Fase	Probabil idad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
R 2 2	El alcance del proyecto no está claramente definido antes de iniciar	Planeación	1	3	3	Evitar	Elaborar la línea base de <u>alcance</u> y que sea avalada por los patrocinadores en la fase previa.	Director de proyecto	Inicial
R 2 3	Retrasos en las aprobaciones de los avances	Planeación	2	2	4	Transferir	Gestión de las <u>comunicaciones con los interesados</u> del proyecto - continuar los ritmos de trabajo de acuerdo al cronograma.	Director de proyecto	Quincenal
R 2 4	Poca disposición al cambio	Implementación	2	3	6	Evitar	Plan de capacitación, acompañamiento e involucramiento de todas las áreas.	Empleados “Naturalmente”	Quincenal
R 2 5	Restricciones para acceder a la información	Planeación	1	3	3	Mitigar	Gestión de las <u>comunicaciones con los interesados</u> del proyecto .	Director de proyecto	Semanal
R 2 6	Retrasos en la asignación de recursos financieros	Todas	2	2	4	Evitar	Compromisos claros en el acta de constitución del proyecto. Plan de contingencia de tiempo y recursos.	Director de proyecto	Semanal
R 2 7	Desmotivación del equipo del proyecto	Planeación	1	3	3	Mitigar	Reuniones semanales de retroalimentación - gestión del RRHH	Director de proyecto	Semanal

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management <u>Institute</u> (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o	Descripción	Fase	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
R 2 8	Alteraciones del orden público	Operación	2	3	6	Transferir	Póliza por daños o pérdidas por alteraciones o ataques	Socios de “Naturalmente”	Mensual
R 2 9	Excesiva documentación	Todas	2	2	4	Mitigar	Plan de calidad adaptado a los <u>proceso</u> de la empresa.	Equipo del proyecto	Semanal
R 3 0	Afectaciones de salud del equipo del proyecto	Todas	1	3	3	Transferir	Diversificación de funciones - seguro de salud y <u>ARL</u>	Director de proyecto	Mensual
R 3 1	Poca participación de los interesados	Todas	2	3	6	Evitar	Plan de gestión de las <u>comunicaciones</u> con los interesados del proyecto	Director de proyecto	Semanal
R 3 2	Problemas de coordinación del equipo del proyecto	Planeación	1	3	3	Evitar	Plan de cronograma y comunicaciones del proyecto.	Director de proyecto	Semanal
R 3 3	Ritmos de trabajo lentos	Todas	1	3	3	Mitigar	Plan de cronograma y reuniones de seguimiento.	Director de proyecto	Semanal
R 3 4	Fallas tecnológicas	Todas	2	2	4	Transferir	Copias de seguridad - aseguramiento de equipos para salvaguardar información	Director de proyecto	Semanal
R 3 5	Fugas de información confidencial	Planeación	1	3	3	Evitar	Plan de gestión de las comunicaciones - cláusulas de	Director de proyecto	Quincenal

	Diseño de la estructura organizacional de la empresa “Naturalmente” con los lineamientos del Project Management Institute (PMI).		Planeación y proyectos				Código: TFM-C5-05		
							Última Modificación: 08-2022		
			Formato matriz de riesgos				Versión: 2.0		
							Página 1 de 1		
N o	Descripción	Fase	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Acción	Estrategia	Responsable	Frecuencia
							confidencialidad en los contratos		
R 3 6	Baja calidad de los informes	Planeación	1	3	3	Mitigar	Seguimiento y aplicación del plan de calidad	Equipo del proyecto	Semanal
R 3 7	Altos impuestos	Operación	2	2	4	Escalar	Diseño de estrategias financieras y contingentes para disminuir los impactos - como participación en actividades de responsabilidad social empresarial	Socios de “Naturalmente”	Mensual
R 3 8	Problemas de salud de los trabajadores	Operación	2	3	6	Transferir	Diversificación de funciones - seguro de salud y ARL	Área Administrativa	Mensual

Nota: Los colores indican los niveles de severidad de la amenaza u oportunidad identificada, conforme a lo definido en la matriz de impacto.

Figura 20.Matriz de probabilidad e impacto del proyecto

Probabilidad	Amenazas			Oportunidades			Probabilidad
3	R36, R35, R22,	R18, R7	R19		R11		3
2		R37, R34, R29, R26, R23	R38, R31, R28, R24, R20, R13, R1, R3.	R9, R10		R16, R 17	2
1		R15	R30, R32, R33, R27, R25, R21, R12, R8, R4, R5	R14	R11, R6		1
	1	2	3	3	2	1	
Impacto negativo				Impacto positivo			

Nota: se ubican los distintos riesgos del proyecto y de la empresa en la matriz de probabilidad e impacto, demostrando que hay varias amenazas para la organización a las cuales se les debe dar una prioridad alta y un seguimiento continuo para que no afecten el proyecto ni la operación.

10.5 Monitorear los riesgos

Para el seguimiento de los riesgos, se deben tener en cuenta las siguientes herramientas;

Informes de desempeño de trabajo: estos informes son fundamentales ya que permiten verificar el cumplimiento del cronograma de hitos y el avance del proyecto como tal. Los informes se realizarán de acuerdo a los requerimientos concretados en el plan de gestión de los interesados,

Control documental: cuando surja un evento de riesgo, de cualquier índole debe quedar registrado en los formatos establecidos para ello, para posteriormente ser evaluado o incluido en el plan de gestión del riesgo.

Análisis de reserva: permite medir que tanto se ha tenido que utilizar el presupuesto de reserva para las contingencias presentadas asociadas a los riesgos y si estos están contemplados, de lo contrario se debe actualizar el plan.

Auditorias: el director del proyecto es el encargado de realizarlas antes de culminar cada entregable, para garantizar que se esté cumpliendo con el plan de calidad y evitar las no conformidades.

Reuniones de seguimiento: estas se realizarán de forma semanal con el equipo de riesgo del proyecto, para evaluar y hacer seguimiento al cronograma planificado y el plan de gestión del riesgo.

11. Grupo de procesos de planificación-gestión de las adquisiciones del proyecto

11.1 Planificación de la gestión de las adquisiciones.

Para la óptima realización del proyecto se hizo necesario la planificación de los procesos de adquisición de servicios y productos requeridos en la ejecución del proyecto; por lo que en este apartado se establecen los procedimientos para la gestión y control de los mismos.

El cronograma de adquisiciones para dar alcance va desde el quinto mes de iniciado el proyecto hasta el mes once de ejecución del mismo. Al tratarse de la aplicación de procedimientos principales administrativos, los recursos a adquirir son mínimos, sin embargo, considerando la estrategia para el desarrollo de “Naturalmente”, se puede hacer necesario la adquisición de tecnología o materiales que permitan ampliar la planta de producción. Por lo pronto, lo principal que se tuvo en cuenta, dentro del plan de adquisiciones, fueron los servicios necesarios para la ejecución del proyecto como internet, acceso a bases de datos, papelería, equipos de cómputo y por supuesto el recurso humano para el desarrollo del mismo.

La responsabilidad del desarrollo de esta área fue principalmente de las formuladoras del proyecto, pero también de los socios de “Naturalmente” quienes establecieron el protocolo de acceso a la información, así como la definición de los recursos pertinentes para que el proyecto pueda ser implementado en la empresa.

Al igual que en otras áreas, se realizó un cronograma de requerimientos imprescindibles para la implementación del proyecto. Es así como en este caso se deberá contar con los requerimientos económicos como componente adicional a tener en cuenta.

En esta área se presenta la estrategia de gestión de compras y contratos propuesta para “Naturalmente”, con la cual se identifican los procedimientos aplicables para la implementación del proyecto. Al mismo tiempo, se incluye la identificación de los responsables y las principales actividades de los procesos involucrados.

Tabla 46. Adquisiciones del proyecto.

Métricas de las adquisiciones:		
Para gestionar las adquisiciones de manera exitosa se debe contar como base el alcance detallado del proceso de producción a ejecutar y el cronograma de trabajo, para así tener claro que se debe adquirir y cuando adquirirlo, además se debe tener en cuenta cómo se va adquirir, se propone que este proceso se lleve mediante una orden de compra o un contrato, en los que se debe tener estandarizado los procesos a seguir en ambos casos.		
Para la contratación del Recurso humano, se propone llevar a cabo el proceso planteado para así tener un control de calidad en la actividad.		
Coordinación de las adquisiciones		
Para el proceso de coordinación de las adquisiciones se propone que:		
<i>Área administrativa y financiera:</i> sea la encargada de todo el proceso de gestión del recurso humano, realice los estudios sobre sueldos y salarios, acordes a la operatividad de la empresa.		
<i>La dirección de producción</i> será la encargada de definir la estructura de procesos y el ciclo de producción, formular el programa anual de labores, realizar el plan de gestión del riesgo y de aseguramiento de la calidad, así como el seguimiento y control de los mismos. También son quienes establecen las necesidades de maquinaria, insumos y personal de acuerdo a cada ciclo de producción		

Tabla 47. Roles y responsabilidades.

Roles y responsabilidades		
Rol	Responsabilidades	Autoridad
Patrocinadores	• Dirigir la empresa y delegar responsabilidades. • Toma decisiones para la selección de proveedores. • Autorizar la selección de personal.	Alta
Representante legal	• Control de facturación • Selección de personal • Autorización de insumos y materia prima.	Alta

Roles y responsabilidades Rol	Responsabilidades	Autoridad
Secretaria	• Control y vigilancia de la contabilidad de la empresa.	Media
	• Realizar ordenes de compras	
	• Realizar cotizaciones de materia prima e insumos.	
	• Revisión de pedidos.	
	• Convoca al personal para entrevistas.	
	• Realización de contratos del recurso humano.	
Director de producción	• Pago a proveedores.	Alta
	• Mejorar la eficacia de los procesos logísticos de producción.	
	• Dirigir la producción	
	• Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.	
	• Vigilar el desempeño diario de cada operario.	
	• Realizar gestión medioambiental y de calidad de “Naturalmente”	
	• supervisar las líneas de producción durante todo el proceso.	
	• Vigilar y controlar las compras, distribución y almacenamiento, planificación y control, mantenimiento y fabricación del proceso de producción.	
	• Controlar las mercancías y materia prima que se almacene.	
Operarios	• Participar directamente en el proceso de producción.	Media
	• Manejar las maquinarias y herramientas específicas y necesarias para lograr la transformación de producto	
	• Seguir paso a paso las especificaciones de producción.	
	• Ayudar con la carga de materia prima para las cadenas de producción.	

Roles y responsabilidades Rol	Responsabilidades	Autoridad
Proveedores	• Comunicarse de forma efectiva con los compañeros de trabajo para garantizar una producción eficaz y que se cumplan los plazos.	Media
	• Abastecer de manera oportuna y óptima cada insumo, materia prima o servicio. • Informar si el producto o servicio tiene inconvenientes para ser prestado. • Presentar los documentos contables necesarios. • Acudir al llamado cuando se presente una inconformidad en el servicio o producto.	

Tabla 48. *Supuesto de las adquisiciones.*

Supuestos de las adquisiciones	
1	Se cuentan con los recursos para la compra de materiales y adquisición de servicios.
2	Los proveedores entregan a tiempo los productos y servicios.
3	La materia prima cuenta con el proceso adecuado de maduración y manipulación.
4	Los colaboradores de la empresa son responsables con cada una de sus funciones.
5	Los operarios cuentan con certificados de manipulación de alimentos.
6	Las facturas de compras son presentadas a tiempo y con los requerimientos necesarios
7	Los precios de la materia prima permanecen constantes.
8	Se cuenta con la materia prima en los tiempos de cosecha.
9	Se cumple con el cronograma de compras y producción.
10	El recurso humano cuenta con todas las prestaciones de ley.

Tabla 49. *Riesgos de las adquisiciones.*

Riesgos de las adquisiciones	
1	Planificación inadecuada de contratación de proveedores.
2	Preparar un presupuesto base insuficiente para las adquisiciones.
3	Descontrol de documentos del proceso.
4	Pérdida de documentos de contratación
5	Recibir cotizaciones de insumos con precios incorrectos
6	No Completar el proceso de recepción de cotizaciones en los plazos establecidos
7	Notificar inadecuadamente al proveedor adjudicado sobre el resultado del proceso
8	Generar orden de compra con la información incompleta.

Tabla 50. Restricciones de las adquisiciones

Restricciones de las adquisiciones	
1	<i>El costo:</i> Las adquisiciones deben ajustarse al presupuesto y al cronograma planteado.
2	<i>El tiempo:</i> Se espera contar que los insumos, materia prima y servicios se presten en el tiempo establecido.
3	<i>El alcance:</i> La materia prima principal se encuentra dentro de la planta de producción en los tiempos fijados. Se cuenta con el personal operativo y de apoyo necesario para llevar a cabo el proceso de manera correcta.
4	<i>La tecnología:</i> Se cuenta con la maquinaria en óptimas condiciones para la producción del producto.

Tabla 51. Criterios de selección de proveedores:

Criterios de selección de proveedores:	
<i>Criterio</i>	<i>Ponderación</i>
Permisos sanitarios para la venta de la materia prima requerida (frutas).	30%
Materia prima de alta calidad (excelente proceso de maduración y manipulación)	30%
Precios sostenibles en un periodo de tiempo	15%
Entrega de la materia prima en los tiempos establecidos	25%
Total	100%

Tabla 52. Métricas de desempeño

Métricas de desempeño	
<i>Área o dominio</i>	<i>Medición</i>
Administrativo	• Cumplimiento en los procesos administrativos y financieros. • Integridad y responsabilidad en las actividades relacionadas con el cargo. • Organización en la documentación requerida. • Manejo impecable de los recursos monetarios de la empresa. • Cumplimiento de cada una de las funciones especificadas para el cargo.
Producción	• Cumplimiento con el cronograma de producción diseñado. • Manipulación de los insumos de acuerdo a las normas vigentes. • Cumplimiento de los requerimientos dados por el INVIMA. • Manejo de maquinaria de manera apropiada. • Cuidado de los implementos de trabajo • Excelente presentación personal
Servicio al cliente	• Clientes satisfechos por el servicio y producto. • Nuevos clientes. • Respuesta y atención oportuna.

Métricas de desempeño

Ventas

- Ventas por empleado
- Adquisición de clientes nuevos

A continuación, se proponen los formatos de las figuras 21,22 y 23, para hacer seguimiento y control a cada proceso de adquisición, con los respectivos criterios para el análisis y toma de decisiones según los resultados.

Figura 21. *Formato de evaluación de proveedores*

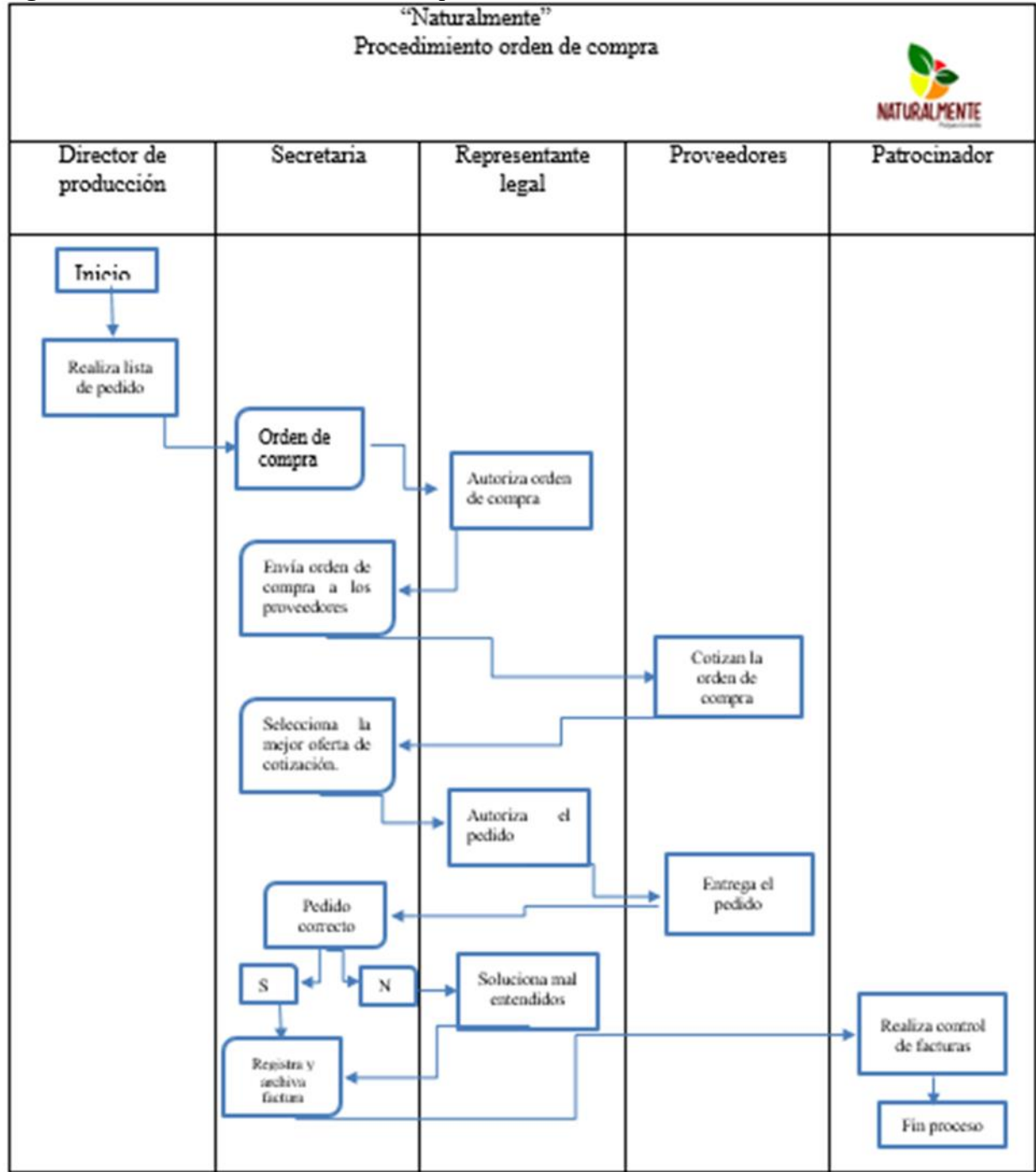
"NATURALMENTE" Evaluación de proveedores de materia prima 			
Nombre del proveedor		Calificación (marque con una X)	
Item	Detalle	Siempre	Nunca
Atención al cliente	Brinda excelente estado de materia prima.		
	Dan seguimiento a las cotizaciones realizadas.		
	Dan información requerida en cuanto a fichas técnicas, calidad, precios y ofertas.		
	Brindan información de manera oportuna de los cambios en los tiempos de entrega.		
Administrativo	Entregan el producto en los tiempos establecidos		
	Facturas de acuerdo con el pedido.		
	Precios competitivos con el mercado		
Costo	Ofrecen descuentos		
	Otorgan crédito		
Total final			
Calificación: Siempre= 1 Nunca= 0			
Puntos	Concepto		
Entre 8 y 10	Continúa con el contrato.		
Entre 5 y 7	Se definen parámetros de mejora.		
Entre 1 y 4	Se inicia proceso de búsqueda de nuevo proveedor.		

Figura 22. *Formato de evaluación de operarios*

"NATURALMENTE" Evaluación de operarios 			
Nombre del operario:			
Item	Detalle	Calificación (marque con una X)	
		Siempre	Nunca
Seguridad ocupacional	Mantiene en orden y limpieza del sitio de trabajo.		
	Presentación personal de acuerdo a lo establecido y uso de Equipos de Protección Personal (EPP), establecidos por la empresa.		
	Utiliza los implementos de trabajo de manera eficaz		
Calidad/ tiempo y costo	Cumple con la producción programada.		
	Mantiene las normas higiénicas de manipulación de alimentos.		
	Cumple con el horario de entrada y salida de la planta de producción		
Habilidades personales	Tiene sentido de pertenencia.		
	Muestra enfoque hacia los objetivos.		
	Tiene buena relación con los compañeros		
Notal final			
Calificación: Siempre= 1 Nunca= 0			

Puntos	Concepto
Entre 8 y 10	Se le hace saber al colaborador que ha cumplido de manera satisfactoria con las funciones y responsabilidades.
Entre 5 y 7	Se habla con el colaborador sobre los resultados y como podría mejorar.
Entre 1 y 4	Se establece un seguimiento al plan de mejora.

Figura 23. Procedimiento orden de compra.



Adaptado de Rodríguez (2014).

12. Grupo de procesos de planificación-Gestión de los interesados del proyecto.

Identificar y gestionar los intereses de los distintos involucrados en el proyecto, es un aspecto sustancial para alcanzar el éxito en el mismo; la gestión de los interesados incluye los “procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto” (PMI, 2017, p.503). El conocer los distintos intereses de los Stakeholders permite desarrollar las estrategias adecuadas que garanticen la participación de todos los involucrados a lo largo del proyecto.

12.1 Planificación del involucramiento de los interesados.

La identificación de los interesados es el proceso de reconocimiento periódico que se hace de los involucrados en el proyecto, así como de sus intereses, participación, influencia y expectativas e impacto en el desarrollo del proyecto. Las herramientas para identificar los interesados son el juicio de expertos, teniendo en cuenta los criterios aportados por los socios de “Naturalmente” y demás expertos en el tema; así como la recopilación de datos por medio de las tormentas de ideas del equipo de proyecto y la aplicación de la encuesta que se hizo previamente a un socio de la compañía.

De acuerdo al alcance del proyecto y las técnicas analizadas por el equipo del proyecto, los datos se van a representar teniendo en cuenta la matriz de impacto/ influencia, la cual agrupa a los interesados de acuerdo a su poder, intereses en el proyecto y nivel de influencia para generar cambios en la planificación y ejecución, como se muestra en la tabla 53.

Tabla 53. *Matriz de Interesados del proyecto*

Código	Interesados- Nombres	Interés	Rol en el proyecto	Influencia	Responsabilidad	Clasificación
01	Formuladoras del proyecto: Ángela Arias Anyi Guerrero	Contar con los recursos de tiempo y presupuesto para alcanzar resultados con la calidad esperada y de fácil aplicación a la empresa. Qué la información sea accesible y oportuna para no afectar el proyecto.	Equipo del proyecto	Positiva	Alta	Interno partidario
02	Director del Proyecto: Mario Quijano	Que los desarrollos realizados sean de calidad y coherentes con los objetivos planteados. Que se cumpla con el alcance, presupuesto y cronograma del proyecto.	Director	Positiva	Alta	Interno partidario
03	Socios de “Naturalmente”: Gilberto Giraldo Fabio Giraldo	Que la información suministrada se mantenga en reserva, los resultados del proyecto sean aplicables y generen valor para la empresa.	Patrocinadores	Positiva	Media	Externo partidario
04	Empleados “Naturalmente” RRHH Departamento de producción Área comercial	Que los nuevos procesos faciliten los procedimientos, se respeten los derechos laborales y mejoren las condiciones de los trabajadores. Qué se haga la previa capacitación e inducción antes de aplicar nuevos procesos o cambios.	Clientes internos	Positiva	Media	Externo partidario
05	Universidad Santo Tomás Facultad de ingeniería	Que el proyecto realizado se adecue a los estándares establecidos por la universidad. Que los avances e hitos se entreguen en los tiempos definidos por la facultad de ingeniería.	Evaladores	Positiva	Baja	Externo partidario
06	Comunidad Valle Cauca Clientes, posibles empleados, veedores.	Que la empresa “Naturalmente” genere impactos positivos en la región. Acceso a oportunidades de empleo ofertadas por la compañía.	Veedores	Neutral	Baja	Externo Neutral

Código	Interesados- Nombres	Interés	Rol en el proyecto	Influencia	Responsabilidad	Clasificación
07	Proveedores: campesinos y comerciantes de insumos	Que “Naturalmente” amplíe su capacidad de producción y por ende demandé mayores cantidades de insumos. Facilidad en las negociaciones con la empresa y garantía de cumplimiento en sus deberes comerciales.	Proveedores	Positiva	Baja	Externo partidario
08	Competencia: Otras empresas comercializadoras de pulpa en la región	Que “Naturalmente” mantenga los mismos modelos de gestión y precios para no afectar su mercado. Qué el modelo de competencia se mantenga sobre la ética sin incurrir en malas prácticas.	Competencia	Negativa	Baja	Externo opositor
09	Clientes	Productos con calidad y buenos precios. Cumplimiento en la promesa de servicio. Facilidades para acceder a los productos.	Clientes Externos	Positiva	Baja	Externo partidario
10	Entes gubernamentales	Cumplimiento de la normatividad. Generación de empleo y crecimiento económico para la región.	Veedores	Neutral	Baja	Externo Neutral

12.2 Plan de involucramiento de los interesados

Una vez identificados los Stakeholders y sus principales expectativas, se desarrolló el enfoque para garantizar la participación activa de los interesados en el proyecto y así gestionar adecuadamente los distintos intereses, manteniendo una comunicación continua y la resolución oportuna de los conflictos presentados.

El plan de involucramiento de los interesados se ha ido actualizando periódicamente conforme a los cambios que se fueron presentando en el grupo de Stakeholders. Inicialmente se construye teniendo en cuenta los distintos documentos de la empresa y los acuerdos realizados en el acta de constitución del proyecto. La recopilación de datos se efectuó por medio de las reuniones del equipo y los estudios comparativos de otros proyectos u organizaciones.

La técnica seleccionada para representar los datos fue la matriz de evaluación del involucramiento de los interesados, la cual permite comparar los niveles actuales de participación por parte de los interesados y los niveles deseados para alcanzar el éxito del proyecto. De acuerdo al PMBOOK 6 (2017), los distintos niveles de participación son los siguientes.

- *Desconocedor*: del proyecto y sus potenciales impactos.
- *Reticente*: conocen el proyecto y sus posibles impactos, pero son reticentes a cualquier cambio que se pueda generar con los resultados del proyecto, por lo que no son de apoyo al proyecto ni sus resultados.
- *Neutral*: conoce el proyecto, pero es indiferente al mismo.
- *De apoyo*: conoce el proyecto y sus potenciales impactos, por lo que apoya el trabajo y sus resultados.
- *Líder*: conoce el proyecto y sus impactos potenciales, por lo que esta activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

Con la información de la matriz de interesados del proyecto, se construye y presenta en la tabla 54, la matriz de evaluación del involucramiento de los interesados, teniendo en cuenta que C va a representar la participación actual de cada interesado y D, el nivel deseado para asegurar el éxito del proyecto.

Tabla 54. *Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados*

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	De apoyo	Líder
Equipo del proyecto					C D
Director					C D
Socios de “Naturalmente”				C	D
Empleados de “Naturalmente”		C		D	
Universidad Santo Tomás			C	D	
Comunidad del Valle del Cauca	C		D		
Proveedores	C			D	
Competencia	C		D		
Clientes	C			D	
Entes Gubernamentales	C			D	

Nota: la participación actual se representa con C y la esperada con D.

A partir de los datos analizados anteriormente se construye la estrategia de comunicación con los distintos interesados, para así gestionar sus necesidades y expectativas, evitar las fallas en el proceso comunicativo y fomentar la participación activa de todos los Stakeholders en el proyecto.

En la construcción de este plan se tuvieron en cuenta las habilidades de comunicación, como son los distintos métodos de comunicación que se adaptan a la expectativa de cada interesado como son las reuniones, conversaciones formales e informales, discusiones de incidentes, los informes de avances y las encuestas para evaluar necesidades y expectativas.

De igual forma el equipo del proyecto fomento las distintas habilidades interpersonales para dar un adecuado manejo a los conflictos, la cultura, las negociaciones, conversaciones y distintas políticas que pueden afectar o potenciar el proyecto.

Conforme a lo planteado anteriormente se elabora el plan de comunicaciones con los interesados, el cual se presenta con mayor detalle en el plan de gestión de las comunicaciones del proyecto; sin embargo, en la tabla 55 se muestran las necesidades de comunicación y principales medios para mantener contacto con cada grupo de interesados.

Tabla 55. *Plan de gestión de las comunicaciones con los interesados*

Interesado	Necesidades de comunicación	Método/ Estrategia	Frecuencia de distribución	Impacto esperado
Equipo del proyecto	Conocimiento constante del estado actual del proyecto y los resultados de las distintas negociaciones	Reunión de evaluación	Semanal	Actualización oportuna de cambios, alto involucramiento del equipo. Evitar retrocesos o estancadas en el proyecto.
Director	Conocimiento del avance y dificultades del proyecto	Reporte del estado del proyecto	Quincenal- Cuando se requiera.	Control riguroso del avance del proyecto y gestión oportuna de conflictos y dificultades.
Socios de “Naturalmente”	Comunicación directa y conocimiento de los resultados y avances del proyecto	Informe del estado del proyecto Reuniones	Mensual – Cuando se requiera.	Evaluar de forma oportuna la pertinencia de los avances del proyecto e ir actualizando las necesidades de la organización.
Empleados de “Naturalmente”	Entender los nuevos procesos, que sus aportes y puntos de vista sean tenidos en cuenta.	Conversaciones Capacitaciones	Conversaciones mensuales, canalizadas por medio de Ángela Arias Las capacitaciones se organizarán una vez se obtengan los resultados del proyecto	Desarrollar sentido de pertenencia por parte de los empleados hacia el proyecto. Ir disminuyendo las posibles resistencias a los cambios en la organización.
Universidad Santo Tomás	Conocer de acuerdo a los plazos los avances del proyecto.	Informe de avance	Cuando se requiera	Obtener recomendaciones oportunas para el mejor desarrollo del proyecto.
Comunidad del Valle del Cauca	Conocer sobre el proyecto.	Encuestas	En la fase de evaluación	Familiarizar a las personas con “Naturalmente”.

Interesado	Necesidades de comunicación	Método/ Estrategia	Frecuencia de distribución	Impacto esperado
Proveedores	Conocer sobre el proyecto.	Conversaciones Reuniones	Cuando se requiera	Ir proyectando mejores acuerdos comerciales para la organización. Mejorar la sinergia y aumentar el apoyo mutuo.
Competencia		Conversaciones	Cuando se requiera	
Clientes	Conocer sobre el proyecto	Encuestas	Cuando se requiera	Gestionar de forma correcta las necesidades de los clientes.
Entes Gubernamentales	Conocer sobre el proyecto	Correos	Finalizando el proyecto	Obtener apoyo para el fortalecimiento de la empresa.

Es importante recalcar que los distintos planes y matrices se deben ir actualizando en la medida que avanzan las fases del proyecto y con las sugerencias que salgan de las distintas reuniones tanto del equipo del proyecto como en las comunicaciones formales e informales que se realicen con “Naturalmente” y demás involucrados. En las reuniones de seguimiento semanal del equipo del proyecto se debe evaluar si se está cumpliendo con el plan de comunicaciones con los interesados y en el caso que no, definir las estrategias para hacer los ajustes y continuar con el proceso de retroalimentación oportuna a los Stakeholders.

13. Resultados

13.1 Propuesta de estructura organizacional

Para Strategor (1995), la estructura es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad debe cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad. Por este motivo para un mejor funcionamiento, de “Naturalmente” se propone la siguiente estructura organizacional, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa.

13.1.1. Tipo de sociedad

Conforme a lo revisado en el marco legal y buscando darle un carácter formal a la organización de “Naturalmente”, se le propone adoptar la Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), las razones principales de esta propuesta son las siguientes:

- Protección del patrimonio de sus socios, quienes responden hasta el monto de sus aportes.
- Facilidades en su forma de administración, la cual simplemente se debe definir en los estatutos.
- El capital está representado en acciones, y la forma de votación se define en los estatutos de acuerdo al tipo de acciones.

Además de lo expuesto anteriormente, esta forma organizacional se considera la más idónea para “Naturalmente” por ser menos exigente que los demás tipos de asociación, además se hace adaptable a los cambios que pueda sufrir la empresa con el paso del tiempo.

13.1.2. Misión

Transformar la fruta en productos alimenticios saludables, deliciosos y prácticos que brinden una experiencia “Naturalmente” cautivante.

13.1.3 Visión

Hacer de “Naturalmente”, una compañía líder en el mercado de productos a base de frutas, que aporte al bienestar de sus colaboradores, clientes, consumidores, proveedores y agricultores; generando valor constante para sus accionistas mediante una estructura financiera sólida.

13.1.4. Slogan

Tu mejor opción es estar “Naturalmente”.

13.1.5. Valores organizacionales

De acuerdo con Hassan (2007), las empresas deben ser precisas sobre sus valores y reconocer como estos valores son practicados dentro de la organización para poder impactar financieramente. De esta manera, resulta crucial para los dueños y accionistas, pero sobre todo para los empleados, entender los valores organizacionales.

A continuación, se proponen los valores organizacionales que harán parte de la esencia de “Naturalmente”:

- *Motivación*: nuestro proyecto de vida se entrelaza con las metas de “Naturalmente”, por eso nos esforzamos en ofrecer productos con los más altos estándares de calidad y así alcanzar los objetivos de la compañía y por ende los propios.
- *Hacer grandes cosas, a tiempo*: nos comprometemos a ser excelentes en nuestro trabajo y también a ser eficientes, sin sacrificar una cualidad en virtud de la otra.
- *Cocreación*: los grandes logros son el resultado del trabajo conjunto; por ello ponemos lo mejor de nosotros, hacemos a un lado nuestros egos y trabajamos con empatía y confianza que permitan alcanzar cosas importantes para todos.
- *Atención consciente*: nos centramos en el presente y procuramos darnos el tiempo necesario para reflexionar, como también, el espacio para integrar nuevos saberes a nuestro quehacer diario; así aprendemos de forma colectiva, mejoramos todo lo que hacemos y, a la vez, permitimos que nuestra cultura evolucione continuamente.

- *Ser auténtico* (contigo mismo y con los demás); sabemos que los mejores trabajos son los ligados a la autenticidad, que favorece el crecimiento y el trabajo en equipo. Ponemos todo nuestro ser en el trabajo y nos comprometemos con crear un entorno laboral inclusivo en el que todos se sientan seguros y a gusto de ser ellos mismos.

13.1.6. Organigrama

El organigrama propuesto, de acuerdo a las áreas y funciones definidas como esenciales para fortalecer la empresa, es el expuesto en el plan de gestión de recursos que se puede apreciar en la figura 15.

13.1.7. Definición de las áreas principales de la empresa

Teniendo en cuenta la propuesta de organigrama presentada, que según Franklin (2009) responde a una estructura funcional, se pueden apreciar las distintas unidades y su interrelación; se definen las principales responsabilidades de cada área de la compañía, como se detalla a continuación.

- *Representante Legal*: es la cabeza principal de la compañía y quién tiene la comunicación directa con la asamblea de accionistas, a quien rinde cuentas por medio de informes mensuales y trimestrales de acuerdo a las solicitudes de la misma. Establece las directrices a cumplir y coordina todas las áreas de la compañía. Con el apoyo del área administrativa, realiza el plan estratégico y comercial que guíe la actividad de las empresas, además es quién da el visto bueno para las alianzas o acuerdos comerciales con proveedores, clientes o demás personal interesado en la empresa.

- *Área administrativa y financiera:* realiza el proceso de planificación y formulación de objetivos y estrategias, lleva el control del cumplimiento e implementación de acciones de mejora. También es la encargada de todo el proceso de gestión del recurso humano, formular el programa anual de financiamiento, definir la estructura de costos, realizar los estudios sobre sueldos y salarios, acordes a la operatividad de la empresa; así como custodiar y entregar los soportes contables al contador.
- *Dirección de producción:* encargados de definir la estructura de procesos y el ciclo de producción, formular el programa anual de labores, realizar el plan de gestión del riesgo y de aseguramiento de la calidad, así como el seguimiento y control de los mismos. También son quienes establecen las necesidades de maquinaria, insumos y personal de acuerdo a cada ciclo de producción
- *Responsabilidad comercial:* dentro de sus principales funciones esta la elaboración del programa anual de mercadeo, las negociaciones con los proveedores para garantizar la calidad y disponibilidad de las materias primas, el relacionamiento con el cliente, los estudios para la definición del precio y las estrategias de publicidad y promoción.
- *Asesoría contable:* Se contará con la asesoría de un contador externo, que apoye en el proceso de realización de los estados financieros y su respectivo análisis, para facilitar el proceso de formulación de estrategias por parte de la junta directiva.

13.1.8. Reglamento interno

El reglamento interno de trabajo de “Naturalmente” contempla varios ítems como se definen a continuación.

1. Limpieza personal

Todo el personal debe practicar los siguientes hábitos de higiene personal:

- Mantener un aseo diario e higiene personal adecuada para presentarse a trabajar.
- Cabello limpio y peinado; para el área producción recogido para las mujeres y corto para los hombres.
- Todo el tiempo utilizar el gorro de protección para el cabello.
- Uñas cortas y limpias. (en ningún momento puede usarse esmalte)
- Uniformes limpios y planchados, para el área operativa los elementos de uso diario deben estar en perfecto estado y limpios.
- Todo el personal debe lavarse correctamente las manos antes de iniciar labores, en los sitios dispuestos para ello manipular los productos, antes y después de comer, después de ir al servicio sanitario, toser, estornudar o tocarse la nariz y después de manipular la basura.

2. Conducta Personal

- En las zonas de manipulación de alimentos o productos está prohibido todo acto que pueda resultar en contaminación de éstos.
- Evitar practicar actos que no son sanitarios tales como rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo; introducir los dedos en las orejas, nariz y boca; arreglarse el cabello mientras se está en la zona de labores, exprimir espinillas u otras prácticas inadecuadas y antihigiénicas.
- No escupir al piso o paredes.
- Antes de toser o estornudar deberá alejarse de inmediato del producto que está manipulando, cubrirse la boca y después lavarse las manos con jabón desinfectante, para prevenir la contaminación bacteriana.

- Tocar los productos si es estrictamente necesario, asegurándose que sus manos se encuentren limpias o cubiertas con guantes limpios.
- Comer, beber solo en áreas autorizadas para ello (comedor).
- Los almuerzos o meriendas deben guardarse en el vestier.
- No utilizar joyas: aretes, cadenas, anillos, pulseras, collares, relojes, etc. dentro de la planta de producción.
- No utilizar maquillaje en el área operativa.
- Mantener la limpieza de las áreas de trabajo todo el tiempo.
- No colocar ropa sucia, materias primas, envases, utensilios o herramientas en las superficies de trabajo que puedan contaminar los productos alimenticios.
- No presentarse a trabajar bajo el efecto de sustancias alucinógenas.
- No consumir alcohol en el horario laboral o presentarse a trabajar bajo los efectos del mismo.
- Evitar la manipulación del celular en el horario laboral, salvo los casos estrictamente necesarios o autorizados.
- Notificar de forma oportuna las ausencias al lugar de labores y presentar los debidos soportes que las justifiquen.
- Responder por las labores asignadas por el jefe inmediato.
- Informar cualquier evento de riesgo que pueda afectar al personal o los procesos.
- Cumplir con el contrato de trabajo y funciones encomendadas.

3. Otras Disposiciones

- Está prohibida la circulación de personas ajenas al proceso dentro de la planta de producción, salvo los casos autorizados por el área directiva.

- Antes de ingresar al área de productiva se deben portar los elementos de protección personal y de higiene establecidos en el proceso.
- Evitar la realización de actos inseguros.
- Acatar el plan para la mitigación del riesgo.
- Procurar una actitud eficiente con los recursos de la empresa.
- Promover la buena imagen de “Naturalmente” con orgullo y sentido de pertenencia.

13.1.9. Estatutos

A partir de los estatutos existentes de Pulpas Giraldo (apéndice B), empresa que dio vida luego a “Naturalmente”, se sugiere una reforma estatutaria que acompañe la propuesta de estructura organizacional definida en este documento. Por ello se formulan unos nuevos estatutos que regirían la empresa, teniendo en cuenta el modelo sugerido por Reyes (2021), los cuales se presentan en el apéndice C.

13.2 Planeación financiera.

Una vez determinados los elementos claves que conforman la propuesta de estructura organizacional para “Naturalmente”, y luego de establecer las distintas cadenas de procesos relacionadas con el área de producción y la gestión de la calidad en la empresa, es necesario aportar elementos adicionales que permitan la alineación de las demás áreas con los distintos objetivos estratégicos de la compañía.

En ese sentido, la planeación financiera se constituye en una actividad fundamental para que “Naturalmente” pueda alcanzar el propósito consolidar un sólido crecimiento. De acuerdo a Nagy (2014) como se citó en Saavedra y Espíndola (2016), la planeación financiera es la encargada

de “identificar vías por las cuales la empresa puede alcanzar sus metas financieras; se enfoca en identificar oportunidades de inversión con rendimientos positivos y estrategias de financiamiento que impulsen la creación de valor” (p.18).

De igual forma Saavedra y Espíndola (2016) exponen la importancia que tiene esta tarea para elevar la capacidad de que las Pymes puedan sobrevivir en condiciones inciertas o poco favorables, además de facilitar la toma decisiones relacionadas con qué activos comprar, los fondos para financiar las inversiones y qué parte le corresponde aportar a los socios de la empresa. En otras palabras, una adecuada gestión financiera es lo que va a permitir la generación de valor tanto para los accionistas como para los stakeholder de la empresa (Tovar y Muñoz, 2018, p.142).

Los pasos a tener en cuenta para el proceso de planeación financiera de acuerdo a Tovar y Muñoz (2018) son los siguientes:

- Recopilación de información de la empresa y el sector.
- Análisis de los estados financieros históricos como el estado de la situación financiera, el estado de resultado y el flujo de efectivo.
- Determinar cuáles son las bases de las proyecciones de la empresa como los planes gerenciales o la estrategia.
- Definir el horizonte de tiempo para esa planeación dependiendo el entorno (sí es estable se recomienda una planeación a largo plazo y si es muy fluctuante es mejor manejar periodos cortos).
- Definir la estrategia.
- Calcular el valor presente de los flujos de efectivo proyectados.
- Evaluar los resultados.

13.3 Herramientas de planeación financiera

Entendida la importancia de la planeación financiera, a continuación, se procede a proponer herramientas que nutran este proceso y le permitan a “Naturalmente” llevar a cabo un proceso más eficiente.

13.3.1. Presupuesto

El presupuesto es una parte integral de la planeación financiera, pues a partir de la información recolectada, es que se hacen las proyecciones y objetivos económicos. Su principal objetivo es:

Determinar la existencia o insuficiencia de flujo de efectivo en cada uno de los meses donde se efectuó la programación; detallando entradas y salidas de efectivo, mostrando si la liquidez es suficiente para desarrollar sus operaciones, o a la vez establecer cuando la empresa requiere financiación (Emery, 2000, como se citó en Jaimes, et ál.,2021).

Hay distintos tipos de presupuestos, como el de ventas, de caja, de los gastos de administración y financieros, así también de otros ingresos y egresos, de producción, de consumo y de compras de materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación (Tovar y Muñoz, 2018). Sin embargo, de acuerdo al estudio de Edwards y Turnbull (1994) como se citó en Saavedra y Espíndola (2016), los presupuestos de uso más frecuente en la mayoría de empresas son los de ganancias y pérdidas, y los balances proforma; los cuales se preparan principalmente de manera mensual a excepción del presupuesto de capital que se realiza con mayor frecuencia de forma anual.

Para la elaboración del presupuesto se deben tener en cuenta las siguientes fases según Jaimes, et ál., (2021, p.15):

- Lista de ingresos mensuales.
- Lista de gastos fijos mensuales.
- Lista de gastos variables mensuales.
- Desarrollar el flujo de caja.
- Calcular la diferencia entre ingresos y gastos.

De igual forma recomiendan el establecer un fondo de emergencia para los imprevistos y programar revisiones mensuales del presupuesto.

Por otro lado, Zapata s.f., como se citó en Guiza y Barrera (2019), manifiesta que la ejecución del presupuesto es proyectar el Estado de resultado, el Balance General y el flujo de caja de forma mensual; además que dichas proyecciones deben ir acompañadas de los siguientes pasos para darle mayor solidez al proceso de planeación.

- Proyección de los ingresos de ventas: si son de contado o a crédito, y en el caso del crédito evaluar los plazos y la rotación de cartera
- Proyección de compras de materia prima, acorde con la demanda y los plazos de pago acordados con los proveedores.
- Presupuesto de mano de obra directa, de acuerdo a la capacidad instalada y el número de personas vinculadas a producción.
- Presupuesto de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), los cuales contemplan arriendos, mantenimientos, servicios, seguros y mano de obra indirecta.
- Proyección de los gastos de administración, personal, papelería, vigilancia, entre otros.
- Presupuesto de gastos de venta, todos los relacionados con colocar los productos en el mercado, como comisiones, logística, publicidad, etc.
- Proyección de las inversiones, las necesarias de acuerdo a los planes formulados.

- Presupuesto de gastos financieros, los relacionados con las necesidades de endeudamiento.
- Presupuesto de impuestos, a partir de la norma, proyectar los pagos de corto y largo plazo.

A partir de los datos anteriores, y buscando dar una mejor operatividad al proceso de elaborar los respectivos presupuestos, se le van a proporcionar unas plantillas a “Naturalmente” con el propósito de facilitar la actividad de proyección y planeación financiera. Estas plantillas son tomadas del artículo de J. Rodríguez (2022) en la página de hubspot sobre los tipos de presupuestos.

Presupuesto maestro: es el que recolecta todos los presupuestos para obtener una imagen financiera total e integral de la empresa y así alcanzar el equilibrio entre los distintos departamentos para alcanzar las metas conjuntas. Facilita el control de costos, la coordinación con el área contable y resume los distintos planes y proyectos (J. Rodríguez 2022). De acuerdo a la plantilla de J. Rodríguez (2022), la imagen general del presupuesto maestro se puede observar en la figura 24.

Figura 24. Presupuesto Maestro

Presupuesto maestro

No.	Presupuesto de operación	Monto
1	Producción	
2	Gastos de oficina	
3	Envíos	
4	Estacionamiento	
5	Teléfono	
6	Internet	
7	Luz	
8	Software especializado	
9	Alquiler	
10	Salarios operativos	
10	Salarios administrativos	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Presupuesto de ventas	Monto
1	Software especializado	
2	Gastos de representación	
3	Comisiones por venta	
4	Dispositivos móviles	
5	Bonos de temporada	
6	Diseño	
7	Exposición	
8	Anexo de transporte	
9	Capacitación	
10	Salario de vendedores	
9	Otros gastos de ventas	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Presupuesto de producción	Monto
1	Maquinaria nueva	
2	Reparación de maquinaria	
3	Mantenimiento regular	
4	Equipo de cómputo	
3	Software especializado	
6	Insumos especiales	
7	Capacitación	
8	Transportación	
9	Almacenamiento	
10	Señalizaciones	
9	Otros gastos de producción	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Presupuesto de compras	Monto
1	Materia prima 1	
2	Materia prima 2	
3	Materia prima 3	
4	Materia prima 4	
5	Materia prima 5	
6	Materia prima 6	
7	Materia prima 7	
8	Materia prima 8	
9	Materia prima 9	
10	Materia prima 10	
9	Materia prima 11	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Presupuesto de tesorería	Monto
1	Compras	
2	Alquiler	
3	Seguros	
4	Salarios	
5	Seguridad social	
6	Software especializado	
7	Gastos variables	
8	IVA	
9	Impuestos	
10	Otros impuestos	
9	Gastos de tesorería	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Presupuesto de marketing	Monto
1	Suscripciones	
2	RP	
3	Impresos	
4	Google Ads	
5	TV	
6	Radio	
7	Eventos	
8	Agencias de publicidad	
9	Facebook	
10	Blogs	
9	Software especializado	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Flujo de caja	Monto
1	Producto A	
2	Producto B	
3	Producto C	
4	Producto D	
5	Producto E	
6	Producto F	
7	Producto G	
8	Producto H	
9	Producto I	
10	Intereses bancarios	
9	Inversiones	
10	Otros	
	Total	\$0.00

No.	Total presupuesto	Monto
1	Presupuesto de operación	\$0.00
2	Presupuesto de ventas	\$0.00
3	Presupuesto de producción	\$0.00
4	Presupuesto de compras	\$0.00
5	Presupuesto de tesorería	\$0.00
6	Presupuesto de marketing	\$0.00
	Total	\$0.00

Tomado de J. Rodríguez (2022)

Una vez conocida la estructura general del presupuesto maestro, se van a detallar cada uno de los presupuestos que los compone de forma individual. Un modelo de ello se puede observar en las tablas 56 y siguientes.

Tabla 56. Presupuesto de operación

Nº	Presupuesto de operación	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Producción			
2	Gastos de oficina			
3	Envíos			
4	Estacionamiento			
5	Teléfono			
6	Internet			
7	Luz			
8	Software especializado			

N°	Presupuesto de operación	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
9	Alquiler			
10	Salarios operativos			
11	Salarios Administrativos			
12	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Tabla 57. *Presupuesto de ventas*

N°	Presupuesto de ventas	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Software especializado			
2	Gastos de representación			
3	Comisiones por ventas			
4	Dispositivos móviles			
5	Bonos Temporada			
6	Diseño			
7	Exposición			
8	Apoyo de transporte			
9	Capacitación			
10	Salario de vendedores			
11	Otros gastos de ventas			
12	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Tabla 58. *Presupuesto de producción*

N°	Presupuesto de producción	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Maquinaria nueva			
2	Reparación de maquinaria			
3	Mantenimiento regular			
4	Equipo de cómputo			
5	Software especializado			
6	Insumos especiales			
7	Capacitación			
8	Transporte			
9	Almacenamiento			
10	Señalizaciones y equipo de SST			
11	Otros gastos de producción			
12	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Tabla 59. *Presupuesto de compras*

N°	Presupuesto de compras	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Materia prima 1			
2	Materia prima 2			
3	Materia prima 3			
4	Materia prima 4			
5	Materia prima 5			
6	Materia prima 6			
7	Materia prima 7			
8	Materia prima 8			
9	Materia prima 9			
10	Materia prima 10			
11	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Tabla 60. *Presupuesto de tesorería*

N°	Presupuesto de tesorería	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Compras			
2	Alquiler			
3	Seguros			
4	Salarios			
5	Seguridad social			
6	Software especializado			
7	Gastos variables			
8	IVA			
9	Impuestos			
10	Otros impuestos			
11	Gastos de tesorería			
12	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Tabla 61. *Presupuesto de marketing*

N°	Presupuesto de marketing	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Suscripciones			
2	RP			
3	Impresos			
4	Google Ads			
5	TV			
6	Software especializado			
7	Radio			

N°	Presupuesto de marketing	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
8	Eventos			
9	Agencias de publicidad			
10	Blogs			
11	Facebook			
12	Otros			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Teniendo en cuenta los datos proporcionados por los seis presupuestos anteriores, se elabora el flujo de caja de la empresa, la cual es otra de las herramientas de planeación financiera; y también se calcula el total presupuesto, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 62. *Presupuesto total*

N°	Total presupuesto	Monto asignado	Septiembre	Octubre...
1	Presupuesto de operación			
2	Presupuesto de ventas			
3	Presupuesto de producción			
4	Presupuesto de compras			
5	Presupuesto de tesorería			
6	Presupuesto de marketing			
	Total			

Nota: elaborado a partir de los ejemplos que integran el presupuesto maestro. Adaptado J. Rodríguez (2022),

Con la culminación del presupuesto maestro, ya se tienen las distintas proyecciones para cada área de la empresa; lo cual va a permitir que se pueda ir evaluando en el transcurso del mes, como se comportan los recursos financieros con respecto a lo planeado e ir actualizando de forma mensual para controlar y administrar los gastos de la organización. Para las estimaciones del presupuesto se deben tener en cuenta los datos históricos de la empresa, así como la información consignada en los formatos propuestos en la parte de gestión de calidad y adquisiciones, esto con el propósito de hacer proyecciones reales de gastos y llevar un seguimiento riguroso a los presupuestos.

De igual modo, por “Naturalmente” ser una empresa de producción, que comercializa sus propios productos, se recomienda llevar tres presupuestos específicos adicionales al presupuesto maestro, estos son el presupuesto de producción, de ventas y operación.

Figura 25. Formato de presupuesto de ventas mensuales “naturalmente”

Presupuesto de ventas mensuales						
Producto	Volumen de producción (Unidades)	Costo total de producción (Unitario)	Precio de venta \$ (Unitario)	Ventas \$	Margen \$ PV - CT	Margen %
Pulpa de Uva						
Pulpa de Lulo						
Pulpa de Guayaba						
Pulpa de Mango						
Pulpa de Mora						
Pulpa de Piña						
Pulpa de Fresa						
Pulpa de Guanábana						
Totales						

Figura 26. Formato presupuesto de producción mensual de “naturalmente”

Presupuesto de producción mensual									
Pulpas	Uva	Mora	Lulo	Guayaba	Mango	Guanábana	Fresa	Piña	Totales
Sala de producción									
Inventario final (unidades)									
+ Ventas (Unidades)									
Necesidades									
Inventario Inicial (Unidades)									
Producción mes									

Adaptado de los ejemplos de J. Rodríguez (2022) y los ocho tipos de presupuestos.

Figura 27. *Formato presupuesto de operaciones de “Naturalmente”*

Presupuesto de operaciones Naturalmente					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4...	Totales
Ventas pulpas					
Uva					
Lulo					
Guayaba					
Mango					
Mora					
Piña					
Fresa					
Guanábana					
Total					
Costos variables					
Insumos					
Sueldos					
Transporte					
Otros					
Total CV					
Beneficio (V-CV)					
Margen % B					
Costos fijos					
Sueldos					
Alquiler					
Servicios públicos					
Reparaciones y mantenimientos					
Limpieza					
Costos de traslado					
Insumos oficina					
Hosting/Web					
Marketing					
Reuniones					
Seguros					
Gastos de capacitación					

Presupuesto de operaciones Naturalmente					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4...	Totales
Equipos de informática					
Gastos de Leasing					
Gastos menores					
Asesoría contable					
Otras consultorías					
Gastos inesperados 5%					
Total CF					
Resultado, antes de interés y depreciación					
Intereses					
Por préstamos bancarios					
Por sobregiros					
Otros					
Total Intereses					
Amortización/ Depreciación					
Planta y maquinarias					
Otros					
Total depreciación					
Costos fijos – Intereses y Depreciación					
Beneficio Neto (B – CF – Intereses y depreciación.)					

Adaptado de J. Rodríguez (2022) y los ocho tipos de presupuestos.

Con el formato de la figura 27, la idea es que “Naturalmente” pueda proyectar de forma mensual y anual sus distintas partidas, las cuales debe ir contrastando con el estado de resultados para ver donde se hacen ajustes y que acciones tomar para el cumplimiento de metas en la organización.

13.3.2. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo es una herramienta que permite controlar las entradas y salidas de efectivo, con el propósito de determinar la capacidad de la empresa para generar efectivo y así anticiparse a las necesidades de liquidez o capital de trabajo (Córdoba, 2014, como se citó en Jaimes, et ál.,2021). Por tanto, el flujo de efectivo también es un pronóstico que permite la toma de decisiones financieras y organizativas, como, por ejemplo, el cobro y pago oportuno, realizar inversiones rentables con el dinero disponible, administrar de forma óptima los recursos de las cuentas bancarias, planear las opciones de créditos y evaluar la efectividad de los servicios financieros (Estupiñan y Mantilla, 2020).

Es de vital importancia que “Naturalmente” utilice esta herramienta, pues es la que le va permitir identificar si cuenta con los recursos monetarios para su operación y en caso de que no, poder determinar cómo se van a gestionar los mismos y no interrumpir la actividad.

Para elaborar el flujo de efectivo se debe apuntar cada ingreso y gasto con la fecha prevista de pago y así conocer la liquidez a futuro, con el propósito de anticiparse a situaciones de riesgo, ocasionadas por falta de liquidez (Jaimes, et ál.,2021). Por tanto, para la construcción del flujo de efectivo, se deben llenar los siguientes datos fundamentales:

- Flujo de entradas
- Flujo de salidas
- Flujo de efectivo neto
- Efectivo final
- Saldo de efectivo excedente

Esta información se obtiene por medio de la revisión histórica de datos financieros, así como las proyecciones futuras de la empresa en relación con las metas estratégicas; entre los

aspectos relevantes a proyectar que recomienda J. Rodríguez (2022) se encuentran, las estimaciones de los pagos de proveedores y acreedores, las proyecciones de ventas de las líneas de productos, la determinación de saldos mínimos relacionados con la operación y los ciclos de cosecha para cada producto de la empresa o las estacionalidades relevantes para “Naturalmente”.

La fórmula para calcular esta variable, de acuerdo a (Jaimes, et ál.,2021), es la siguiente.

Flujo de efectivo= Ingreso neto + pérdidas y ganancias por inversiones y financiación + cargos no monetarios + cambios en las cuentas de operación.

Para facilitar su elaboración y estimación mensual como de forma anual, se le propone a la empresa el formato de la figura 28.

Figura 28. *Flujo de caja*

Flujo de caja					
Ingresos					
Entradas de efectivo	Monto proyectado	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4...
Pulpa de Uva					
Pulpa de Lulo					
Pulpa de Guayaba					
Pulpa de Mango					
Pulpa de Mora					
Pulpa de Piña					
Pulpa de Fresa					
Pulpa de Guanábana					
Intereses bancarios					
Inversiones					
Otros					
Total Ingresos					
Egresos					
Presupuesto de operación					
Presupuesto de ventas					
Presupuesto de producción					
Presupuesto de compras					
Presupuesto de tesorería					
Presupuesto de marketing					
Total Egresos					
Flujo de caja proyectado					
+ Total Ingresos					
- Total Egresos					
Flujo de caja proyectado	(TI – TE)				
Flujo de caja real					
+ Total Ingresos					
- Total Egresos					
Flujo de caja real	(TI – TE)				

Nota: La parte del flujo de caja real es para ir haciendo el control mensual de lo que se proyecta versus lo que se ejecuta. Adaptado de los ejemplos de J. Rodríguez (2022) y los ocho tipos de presupuestos.

13.3.3. Indicadores Financieros

Los indicadores financieros son otras de las herramientas indispensables que apoyan la planeación y sobre todo el control financiero de los distintos aspectos de la empresa. Estos muestran información valiosa sobre la evolución y comportamiento financiero, permitiendo así

identificar debilidades y fortalezas para definir las acciones de mejoramiento en las áreas que lo requieran (Nava, 2009).

Hay distintos tipos de indicadores, como lo son los de liquidez, solvencia, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad, entre otros; por esta razón se han definido algunos que se consideran de mayor relevancia para la organización y que es primordial que “Naturalmente” empiece a llevar un control.

Para mayor entendimiento, se van agrupar en la siguiente tabla, donde se va a suministrar una pequeña descripción de los mismos, la forma de calcularlos y su interpretación.

Tabla 63. *Indicadores financieros*

Indicador	Descripción	Forma de calcularlo	Interpretación
Prueba ácida	Capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes sin recurrir a sus inventarios, es decir teniendo en cuenta el efectivo, las cuentas por cobrar, inversiones temporales y venta de activos de fácil liquidación.	(Activo corriente – Inventarios) / Pasivo corriente	Por cada \$1 que se debe a corto plazo, se cuenta con el resultado para responder ante el pago, sin tocar los inventarios.
Razón corriente	Capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones en a corto plazo.	Activo corriente / Pasivo corriente	Por cada \$1 que se debe, se cuenta con tanto activo corriente para respaldarlo.
Capital de trabajo Neto	Muestra el valor que le queda a la empresa después de pagar los pasivos de corto plazo	Activo corriente – Pasivo corriente	Debe ser mayor a 1, de lo contrario hay déficit. Si es positivo la empresa puede disponer de esos recursos para invertir.
Rotación de inventarios	Representa las veces en que el inventario se logra convertir en venta sea en efectivo o crédito, es decir las veces que rota el inventario en el año.	Costo de mercancía vendida / Inventario promedio	Mientras más alto sea este índice, mejor gestión de inventarios maneja la empresa, evitando mercancía obsoleta.
Rotación de cartera	Número de veces que las ventas a crédito se convierten en efectivo durante un periodo de tiempo.	Ventas a crédito / Cuentas cobrar promedio	Sí este valor es muy bajo ineficiencia en las políticas de crédito y cobro.

Indicador	Descripción	Forma de calcularlo	Interpretación
Rotación de activos	Es un indicador de productividad que mide cuantos pesos genera cada peso invertido en los activos totales.	$\text{Ventas netas} / \text{Activo total}$	Mientras más alta sea la rotación de activos totales, mayor es la eficiencia en el uso que se hace de los bienes.
Rotación de proveedores	Muestra cuantas veces se paga los proveedores durante el periodo de ejercicio	$\text{Compras del periodo} / \text{Proveedores promedios}$	Si hay una alta rotación se está haciendo buen uso de los excedentes de efectivo y hay capacidad de pagar a tiempo.
Margen bruto de utilidad	Cuanto se genera por cada \$ vendido para cubrir los gastos operacionales y no operacionales.	$\text{Utilidad bruta} / (\text{Ventas netas} * 1000)$	Un margen bajo implica que la empresa no está ganando mucho y debe producir en mayores cantidades, o establecer una mejor política para definir su precio de venta
Rentabilidad sobre ventas	Es la relación que existe entre las utilidades después de los ingresos y egresos no operacionales e impuestos.	$\text{Utilidad Neta} / (\text{Ventas netas} * 100)$	Determina el valor de la utilidad real con respecto a las ventas, después de descontar los costos de operación. Ayuda a determinar cambios en el precio o el volumen de productos.
Rentabilidad sobre los activos	Mide que tan rentable son los activos de la empresa, mediante una relación entre los beneficios netos y los activos totales.	$\text{Utilidad neta} / \text{Activo total}$	Indica que por cada \$1 peso invertido en el activo, se generan tantos \$ de utilidad operativa, después de impuesto. Por tanto, permite evidenciar que tan efectiva es la administración de esos activos en el proceso de producción en la empresa.
Rentabilidad del patrimonio (ROA)	Refleja los rendimientos sobre el capital, mostrando en términos porcentuales las ganancias generadas dado el capital aportado por los socios o propietarios.	$\text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}$	Sirve para evaluar las inversiones al comparar la tasa de oportunidad que le está generando el capital invertido en la organización.
Índice de participación en el mercado	Refleja la participación de la empresa en la satisfacción de la demanda de un producto determinado	$(\text{Ventas de la empresa} / \text{Ventas totales del sector}) * 100$	Entre más alto sea el porcentaje, más competitiva es la empresa con respecto a x producto, si es muy baja se debe revisar la estrategia de mercadeo.
Índice de crecimiento de ventas	Mide cual ha sido el incremento de las ventas del año actual con respecto a las del año anterior.	$(\text{Ventas del año corriente} / \text{Ventas del año anterior}) - 1$	Entre más alto sea el indicador, mejor posición de la empresa, mayores ventas, las cuales deben guardar coherencia con el aumento de los activos y de los precios o el volumen de unidades vendidas.

Indicador	Descripción	Forma de calcularlo	Interpretación
Índice de deserción de clientes	Mide la imagen de la empresa ante los clientes	$(\text{Cantidad de clientes año actual} / \text{Cantidad de clientes año anterior}) - 1$	Entre más alto y positivo sea el valor, mayor retención y fidelización hay de los clientes. Si el valor es negativo la empresa se encuentra perdiendo clientela de forma considerable y se debe analizar su estrategia de servicio al cliente.
EBITDA	Determina la utilidad obtenida por una empresa o proyecto, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no requieren salida de efectivo, como es el caso de las depreciaciones y amortizaciones.	$\text{Utilidad operativa} + \text{Depreciación} + \text{Amortización} + \text{Provisiones}$	Indica la rentabilidad del negocio como tal, si es positivo el negocio o proyecto es rentable, de lo contrario si es negativo el negocio o proyecto no alcanza su sostenimiento. Mide la salud y solvencia de la empresa, mostrando su capacidad para generar caja.
KTNO	Es el capital de trabajo neto operativo.	$\text{CXC} + \text{Inventarios} - \text{CxP} - \text{Proveedores}$	Determina conforme al flujo de la operación, cuál es el capital necesario para operar. Permite un control sobre los ingresos y egresos para mantener la estabilidad. Este indicador debe ser equilibrado conforme las políticas de la empresa.
Endeudamiento	Indica que por cada \$ que se tiene en activos, cuanto ha sido financiado por terceros como bancos, proveedores, empleados.	$\text{Pasivo total} / \text{Activo total}$	Entre más alto sea este indicador, mayor es la deuda con los acreedores, los cuál genera unos costos adicionales y un mayor riesgo financiero.
Endeudamiento financiero	Determina el porcentaje que representan las obligaciones financieras de corto y largo plazo con respecto a las ventas del periodo.	$\text{Obligaciones financieras} / \text{Ventas netas}$	Indica que porcentaje de las ventas equivalen a las obligaciones con entidades financieras. Un indicador alto significa mayor uso de créditos para cubrir la operación.
Impacto de la carga financiera	Indica que porcentaje representan los gastos financieros con respecto a las ventas del mismo periodo.	$\text{Gastos financieros} / \text{Ventas Netas}$	Entre más bajo el indicador es mejor para la empresa, si supera el 10% es un factor de análisis, pues buena parte de las ventas se van para gastos financieros.
Autonomía	Mide que tan comprometido está el patrimonio de los socios con respecto a los acreedores.	$\text{Pasivo total con terceros} / \text{Patrimonio}$	Mide el grado de riesgo de cada una de las partes que está financiando la operación de la empresa. Por cada unidad \$ de patrimonio, cuanto se tiene de deuda con terceros. Debe haber un equilibrio para no afectar el

Indicador	Descripción	Forma de calcularlo	Interpretación
			rendimiento sobre el capital de los socios.
Solvencia	Disponibilidad que tiene la empresa para pagar sus compromisos. Refleja la cantidad de activos de los que puede disponer la empresa para saldar sus obligaciones en el corto plazo y continuar la operación.	Activo total / Pasivo exigible	Este indicador es fundamental para determinar hasta donde la empresa puede endeudarse y la capacidad que tiene para devolver sus deudas. Cualquier resultado mayor a 1 indica que la empresa es solvente, sin embargo, el ideal es 1,5 para garantizar el perfecto equilibrio.

Nota: tabla elaborada a partir de los datos de Nava (2009), Estupiñán y Mantilla (2020) y del Instituto Nacional de Contadores Públicos Colombia (INCP), s.f.

13.4 Estudio de mercado y propuesta estratégica

A continuación, se presenta el plan de mercadeo para la comercialización de la nueva línea de negocio para la empresa, destinadas al hogar, de calidad gourmet, con una propuesta refinada, con un alto nivel de sabor, y fineza. Al tratarse de alta calidad, se presenta un producto saludable que va en consonancia con la corriente de los productos fitness, ya que no contiene ningún tipo de azúcares o químicos, dentro de un mercado que tiende a presentar bebidas que son altas en azúcar y productos con amplios contenidos químicos.

Existe una tendencia cada vez mayor dentro del mercado a usar productos naturales y saludables, por lo cual los hogares se inclinan, pero que tienen el hándicap del almacenamiento de la fruta, por lo que es difícil almacenar grandes cantidades de frutas frescas, además que la fruta almacenada pierde rápidamente sus propiedades con el proceso de maduración. Por lo que la pulpa de fruta se constituye en la mejor opción al reducirse el espacio de almacenamiento, y el tiempo de preparación de las bebidas.

Por lo tanto, se considera la practicidad en el uso del producto, los cuales ofrecen calidad en las materias primas que contribuyan a la satisfacción del cliente. Con productos en los que se presentan distintos tipos de sabores, que permiten ofrecer variedad en el producto.

Investigación de mercado

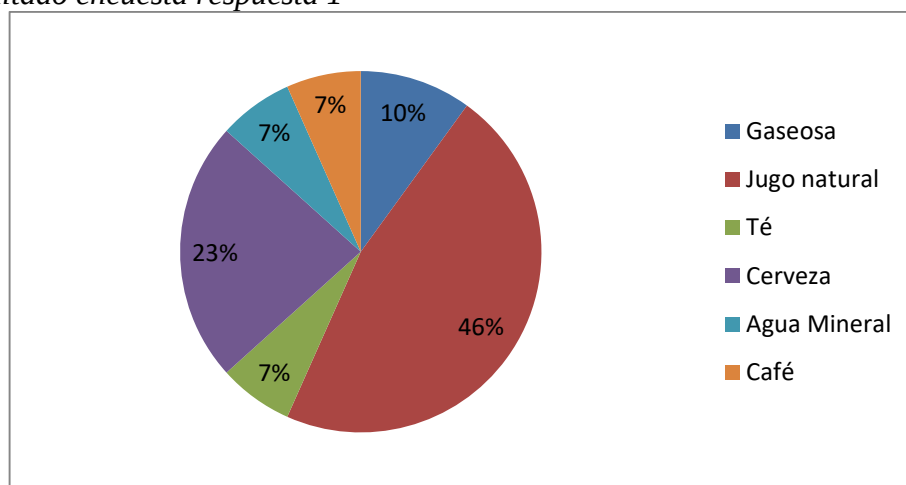
La siguiente información es tomada de los resultados obtenidos de una encuesta realizada con anterioridad por “Naturalmente” para conocer la opinión de sus clientes en una posible nueva línea de negocio, esta encuesta fue realizada a un conjunto de cien personas. El modelo de la encuesta fue sencillo y se puede apreciar en el apéndice C.

Resultados de la Investigación

A continuación, en las figuras 29, 30 y 31 se muestran las preguntas realizadas con su respectivo gráfico y análisis.

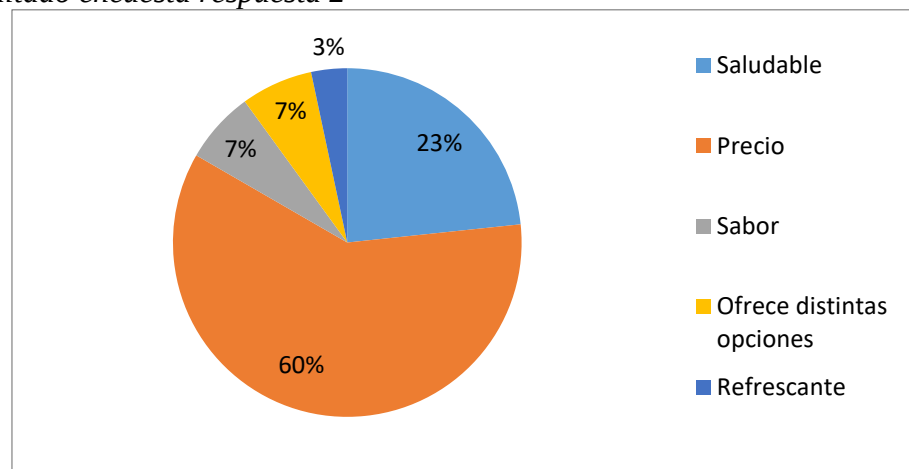
- ¿Entre las siguientes opciones cual es la bebida más usa dentro de su hogar?

Figura 29. Resultado encuesta respuesta 1



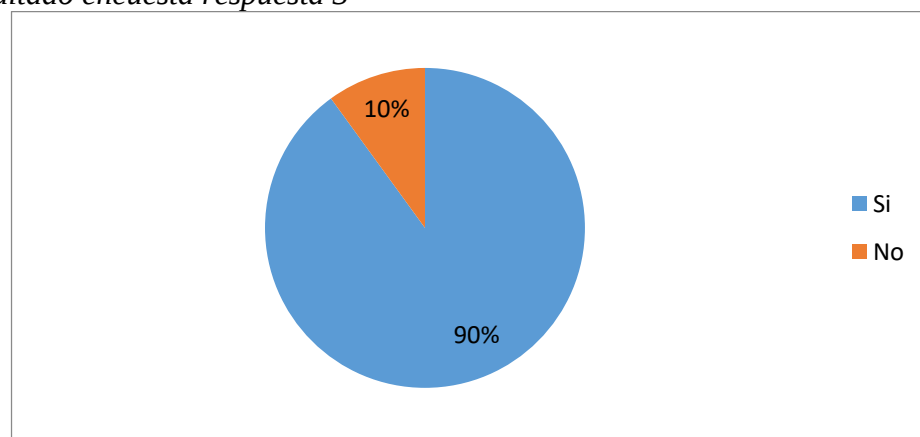
Se muestra la prevalencia por el jugo de frutas como la primera opción dentro de las personas para su consumo, por lo que se torna como un requerimiento importante para los hogares tenerlos.

- ¿Por qué considera que se escoge el jugo natural, como acompañante de la comida?

Figura 30. *Resultado encuesta respuesta 2*

Los encuestados consideran que es el precio la razón principal para que el consumidor prefiera al jugo natural, como su principal opción.

- ¿Considera conveniente que surjan nuevas opciones de marcas con mayores diversidades en los sabores y presentaciones, con calidad gourmet, dentro del mercado pulpas de frutas?

Figura 31. *Resultado encuesta respuesta 3*

El 90% de los encuestados considera conveniente el surgimiento de nuevas marcas y nuevos sabores dentro del mercado.

Conclusiones del estudio. Los clientes buscan una bebida para su consumo, que ofrezca un buen precio, que sea saludable y diverso en cuanto a sabores, que dé cuenta a la vez de calidad en cuanto a sus propiedades.

13.4.1. Análisis PESTEL

A continuación, se presenta el Análisis PESTEL (anteriormente llamado Análisis PEST). Este permite analizar y monitorear los diversos macro-entornos o fuerzas de marketing externas que afectan reflexivamente a cualquier organización empresarial.

Tabla 64. Análisis PESTEL

Política	Económico
• Mejora de la estabilidad política debido a la restauración de nuevo gobierno • Facilidad para hacer negocios debido a las reformas que se han hecho particularmente desde 2005.	• Cierta recesión en su ciclo económico por el fenómeno del Covid-19 • Apertura a nuevos mercados. • Moneda estable con baja inflación. • Crecimiento económico general de la región.
Social	Tecnológico
• Existe un buen mercado para iniciar negocios. • Buen crecimiento demográfico; la mayoría de la población es joven • Sociedad con un alto grado de desigualdad, busca opciones más económicas	• Digitalización masiva de información, publicidad y comunicación (incluidos clientes).
Legal	Ambiental
• Cambio repentino en las leyes del país, o reformas que cambian el escenario de negocios en el país. • Cambios a nivel tributario o importantes reformas en la materia.	• Protección del medio ambiente, mediante el uso racional de un producto 100% natural.

Según el análisis PESTEL existe en la actualidad las condiciones necesarias para que “Naturalmente” inicie una comercialización de una nueva línea de pulpa de frutas, destinadas al consumo en los hogares.

13.4.2. Marketing estratégico

Segmentación:

La segmentación de los clientes, va orientada a aquellos que consumen dentro de los hogares, como un acompañante habitual de las comidas. De allí que sea importante que se identifiquen una propuesta de valor con la marca, que cuente con una buena relación precio-valor.

Segmento Objetivo (Target):

Lograr la satisfacción con los clientes por medio de un producto de buena calidad.

Posicionamiento:

Ofrecer un producto de calidad, para clientes de todas las edades, en el que se presentan distintos tipos de sabores, garantizando la frescura de las bebidas, ofreciendo la sensación de una bebida a la que acabe de extraerse de frutas frescas. De allí que se cuente con un respaldo por parte del consumidor, en el que demande habitualmente el producto.

Propuesta de Valor:

Se ofrece un producto fresco, con garantía de que mantiene todas sus propiedades, ya que es producido de frutas bien seleccionadas, para mantener el nivel de altísima calidad del producto. Con un nuevo concepto de mezclas de sabores, que le dan una particular combinación, que es llamativa al paladar. Además, su empaque es llamativo y distingue por su innovador diseño. Y la relación precio-valor, es la más atractiva dentro del mercado.

13.4.3. Mezcla de mercadeo

Estrategia de producto

- Prueba de Aceptación: se ofrecerá como prueba en la calle, para que los transeúntes puedan consumir el producto y comiencen a identificarse con la marca.

- Lanzamiento de la marca ofreciendo diferentes tipos de sabores, como: Maracuyá, Fresa, Mango, Mora, y la mezcla de dos sabores en distintas presentaciones.
- Presentaciones de la pulpa de fruta de 150 g., y 180 g., dependiendo del tamaño del servicio en los hogares, con el fin de contar con la mejor concentración de fruta óptima.
- Empaque: es en bolsa de Polietileno transparente, con la etiqueta y logo en la parte superior, con fácil apertura.

Estrategia de precio

La idea es ofrecer un producto competitivo en el mercado con una excelente relación precio-valor, por lo cual se hará uso de relaciones estrechos con proveedores que puedan ofrecer productos de calidad a precios razonables para el mercado. Por lo que se debe fijar un precio de entrada al mercado bastante competitivo.

Estrategia de comunicación

La misma se realizará en relación a la representatividad de la marca, a los colores, la asociación con lo natural, dando a entender que su consumo es completamente saludable, libre de cualquier azúcar o químico. La idea es transmitir la propuesta de valor, por medio de la acción de la fuerza de ventas, y de las muestras de pruebas, de la misma manera se harán uso de los canales digitales de comunicación, para posicionar la marca.

14. Comentarios finales

Con la culminación del proyecto se le entrega a la empresa la propuesta de una nueva estructura organizacional de cara a las metas estratégicas que tiene la compañía, sin embargo, la implementación y adopción de la misma dependerá del compromiso que realice “Naturalmente” para cambiar sus actuales dinámicas y formalizar sus procesos.

Se comprende que los procesos de transición no son fáciles y que luego de diecisiete años haciendo las cosas de forma rutinaria, plantear procesos diferentes puede ser algo traumático. Razón por la que se le sugiere que la implementación se haga de forma progresiva.

En primera medida, puede iniciar con la adopción de los formatos, pues se le propusieron 13, los cuáles le permitirán empezar a mejorar el control de las distintas actividades realizadas y garantizar mayor calidad en los distintos procesos, entre ellos están, el protocolo para las compras, manejo de proveedores, clientes y control del proceso de producción. De igual modo se puede acompañar esta etapa con la definición de las cadenas de procesos conforme a los diagramas sugeridos y la información contenida en los formatos.

Tanto en el proceso de inicio como durante toda la implementación, es fundamental que se defina el plan de capacitación para los trabajadores, así como la alineación de los procesos comerciales de acuerdo a lo establecido, para ello se pueden apoyar en el plan de gestión de los interesados, garantizando una adecuada participación de los mismos en este proceso de transición.

Una vez superado este proceso, los socios se deben reunir a evaluar los elementos organizativos entregados y la viabilidad de la reforma estatutaria para garantizar una mayor formalización y poder acceder a los distintos beneficios que se les otorgan a las microempresas en el país, de acuerdo a la Ley 905 de 2004. Igualmente definir la asignación de responsabilidades, roles y estructuración de las áreas de la empresa conforme al organigrama propuesto.

Con la adopción de la nueva estructura, se debe socializar con todo el personal las nuevas políticas, procesos y lineamientos establecidos para cada actividad, por tanto, se pueden organizar grupos de trabajo por áreas para empezar a realizar los cambios que permitan estructurar las cadenas de proceso y gestión conforme a lo sugerido.

Finalmente, con una organización más sólida, se puede dar paso al desarrollo de los planes de gestión del riesgo y el proceso de calidad, tomando como base las sugerencias y procedimientos planteados en el presente documento. Así mismo, con una política de calidad y gestión clara, la empresa puede empezar a profundizar los estudios de mercado con el propósito de abrirse paso a nuevos mercados o consolidar los nichos actuales, para alcanzar las esperadas metas de crecimiento.

15. Conclusiones

El diagnóstico de la situación actual de Naturalmente permitió identificar que la empresa cuenta varias fortalezas, entre las que se pueden resaltar, la calidad de sus productos, la fidelización de sus clientes, su trayectoria y reconocimiento en el mercado. A pesar de esto, la empresa no cuenta con una organización estructural, lo que afecta su proyección, crecimiento y su estabilidad financiera.

A partir del diagnóstico, se diseñó la estructura organizacional para “Naturalmente” bajo la guía metodológica del Project Management Institute, Inc. PMI®. Esta estructura organizacional cuenta con diez áreas de gestión, a partir de las cuales se propone un conjunto de estrategias de planificación, ejecución y evaluación de los procesos que desarrolla la empresa.

La implementación de esta propuesta desarrollada según la guía PMI para la empresa “Naturalmente”, le permitirá mejorar sus niveles de organización basado en el uso y el buen manejo de sus recursos financieros, materiales y de capital humano. Este enfoque estratégico fortalece las diferentes áreas de la empresa lo que puede repercutir positivamente en su posición en el mercado. En especial con el desarrollo de una nueva línea de negocio y la definición de indicadores financieros que le permitirán medir y controlar sus finanzas.

Referencias

- Alarcón, E. (2020). *Perfil socioeconómico Tuluá*. Alcaldía de Tuluá. <https://tulua.gov.co/wp-content/uploads/2021/03/Perfil-socioeconomico-Tulua-2019-FINAL.pdf>
- Apolinario, M., Barrantes, D., Gonzaga, C., y Serván, R. (2020). *Aplicación de las buenas prácticas de Dirección de Proyectos propuestas por la Guía del PMBOK (6ta edición) en el Proyecto de Gasoducto de la Costa*. [Tesis de maestría, Administración]. Lima: Universidad ESAN. Repositorio Institucional ESAN. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2061>
- Benavides, G.M. (2021). *Diseño de Gestión de Proyectos Bajo la Guía Metodológica del Project Management Institute, Inc. – PMI. Para la empresa Mabego S.A.S*. [Tesis de maestría, Gerencia de Proyectos]. Universidad EAFIT. Repositorio Institucional Universidad EAFIT <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/9185>
- Bernal, E., Carillo, S., Rodriguez, L., y Rojas, C. (06 de 2018). *Análisis y desarrollo de la metodología bajo los procesos de planificación de la guía PMI para la empresa Kappa Ingenierías y Diseños SAS*. [Trabajo de grado, Especialización en Gerencia de Obras]. Bogotá, Colombia. Universidad Católica de Colombia.
- Bojacá, S., y Tengonó, D. (2018). *Diseño de La Metodología para el Desarrollo de Los Procesos Gerenciales de La Empresa Consultoría e Imagen S.A.S Estructurado desde la Guía PMBOK*. [Trabajo de grado, Especialización en Gerencia de Obras]. Bogotá D.C. Universidad Católica de Colombia. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/22459?locale=es>
- Cámara de Comercio de Bogotá. *¿Qué diferencias hay entre una persona natural y una jurídica?*. Cámara de Comercio de Bogotá CCB. <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-diferencias-hay-entre-una-persona-natural-y-una->

juridica#:~:text=La%20persona%20natural%20act%C3%BAa%20siempre,las%20personas%20que%20la%20conforman.. [Último acceso: 14 03 2022].

Cámara de Comercio de Tuluá. (2021). *Informe de comportamiento empresarial*. Tuluá: Cámara de comercio de Tuluá. <https://camaratulua.org/es/informe-comportamiento-empresarial>

Carranza, D., y Salamanca, S. (2014). *Modelo para el monitoreo y control de proyectos en el sector de hidrocarburos, un caso aplicado*. [Tesis de maestría, Ingeniería Industrial]. Bogotá D.C. Universidad Católica de Colombia. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/1747>

Bibliography \m Cas12 \l 9226 Castro, B.Y., Amaya, E. A., y Ladino V. C. (2012). *Plan de proyecto implementación de un software de evaluación de desempeño*. [Trabajo de grado, especialización en Gerencia de Proyectos]. Bogotá, Colombia. Universidad Piloto. Repositorio Institucional Universidad Piloto de Colombia Re-Pilo. Recuperado el 30 de 07 de 2022, de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000350.pdf>

Cerpa, F. (2019). *Diseño de un plan de gestión bajo el enfoque PMI para la empresa SEDAPAR S.A.* [Trabajo de grado, Ingeniería Industrial]. Arequipa, Perú. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Repositorio UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12441/Iicedifv.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Código de Comercio Colombiano (s.f.). Consultado el 12 de marzo de 2022. En colombia. <https://encolombia.com/derecho/codigos/comercio-colombiano/codcomercialibro1-1/>.

Congreso de la Republica de Colombia. (2004, 2 de agosto). Ley 905. *Promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana*. Rama Legislativa - Poder Público. Diario Oficial 45628 de agosto 2 de 2004.

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 38. *De los derechos, las garantías y los deberes*. Secretaría del senado.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr001.html

Criollo, F. (2019). *Implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa FABRODCIS EIRL en el área de producción*. [Trabajo de grado, Ingeniera Textil y Confecciones]. Escuela Profesional de Ingeniería Textil. Lima.

Dini, M y Stumpo, G. (2020). Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos paralas políticas de fomento. *Documentos de Proyectos*, 204-255.

Estupiñan, M. T., y Mantilla, J. E. (2020). *Importancia de la planeación financiera empresarial*. [Trabajo de grado, Contaduría Pública]. Cucuta.Universidad Libre. Repositorio Institucional Unilibre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/18758>

Franklin Fincowsky, E. (2009). *Organización de empresas* (4ª. ed.). México: McGRAW-HILL.

Figueroa, N. (08 de 2014). *Malos Requerimientos = Malos Proyectos*. Buenos Aires. Recuperado el 11 de 2021, de <https://articulospm.files.wordpress.com/2014/08/malos-requerimientos.pdf>

Fula, L., y Ardila, W. (2020). *Propuesta Metodológica para el Área de Gestión De Proyectos Estratégicos de la Empresa Hevigas Construcciones S.A.S, basado en la aplicación de la Guía PMBOK*. [Trabajo de grado, especialización en Gerencia de Proyectos]. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Repositorio institucional UNIMINUTO. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10478>

Green, K., & Calderón, B. (2010). *Estrategias de Marketing Internacional*. México: Editorial Pearson.

Guerrero, G. (2013). *Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico*. [Tesis de maestría, Administración]. Universidad Nacional de Colombia. Repositorio Universidad Nacional. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/20532>

Guiza Vargas, G.F., y Barrera Mantilla, M.B. (2019). *Importancia de la planeación financiera como herramienta de gestión para la sostenibilidad y crecimiento empresarial de las Pyme*. [Trabajo de grado, Especialización en Gerencia Financiera]. Cucuta. Universidad Libre. Repositorio Institucional Unilibre. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/18492/Importancia%20de%20la%20planeaci%C3%B3n%20financiera.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Gutiérrez, P., y Chavarro M. M. (2020, 03 de 08). *Retos y aprendizajes de las mipymes en la crisis del covid-19*. (FIP, Ed.) Bogotá, Colombia. Recuperado el 08 de 09 de 2021, de <https://empresaspaiddh.ideaspaz.org/retos-y-aprendizajes-de-las-mipymes-en-la-crisis-del-covid-19>

Guido, J., y Clements, J. P. (2012). *Administración exitosa de proyectos* (5 Ed.). México: Cenagage Learning.

Hassan, A. (2007). Human resource development and organizational values. *Journal of European Industrial Training*, 31(6), 435.

Instituto Nacional de Contadores Públicos Colombia (INCP, s.f.). *Principales indicadores financieros y de gestión*. INCP. <https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>

Integral, O. (2022, 01 de junio). *OPM Integral*. From OPM Integral:

<https://opmintegral.com/gestion-de-proyectos/la-gestion-del-valor-ganado-evm/>

Bibliography *ISOTools Excellence Colombia* (s.f.). Obtenido de ¿Qué es NTC ISO 9001?.

ISOTools. Consultado el 20 de mayo de 2022. <https://www.isotools.com.co/normas/ntc-iso-9001/>

Jaimes, A., Trujillo, E., y Sanchez,K.(2021). *Modelo de gestión financiera como guía aplicativa para las mipymes en Colombia*. [Trabajo de grado, Especialización en Gerencia Financiera]. Cucuta.Universidad Libre. Repositorio Institucional Unilibre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/19895>

Lacouture, J., y Ávila, A. (2021). *Diseño de un Modelo Organizacional para la empresa Estrategia & Gestión*. [Tesis de maestría, Ingeniería Administrativa]. Universidad del Norte. Repositorio Institucional Universidad del Norte, Manglar. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10007/1044425301.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

LatinPyme. (2021). *Resiliencia e Innovación, aspectos decisivos para la supervivencia de las PYMES en Colombia*. Bogotá: Centro de Desarrollo Empresarial LatinPyme. Recuperado el 08 de 09 de 2021, de <https://www.latinpymes.com/resiliencia-e-innovacion-aspectos-decisivos-para-la-supervivencia-de-las-pymes-en-colombia/>

Lledó, P. (2017). *Administración de Proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso* (6ta Ed.). USA: Pablo Lledó.

Médina, H. U., y Correa, R.A. (2010). *Cómo evaluar un proyecto empresarial: Una visión práctica*. Madrid, España: Díaz de Santos S.A. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5JqC3aLhKPkC&oi=fnd&pg=PA1&dq>

=proyectos+de+expansi%C3%B3n+empresarial&ots=6sbdX_aZOm&sig=KlL_6Tmp
RDJ0ghWMhYVcd5q4M9Y#v=onepage&q=proyectos%20de%20expansi%C3%B3n
%20empresarial&f=false

Nava Rosillón, A.M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48).

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009

Peralta, E. (20 de 07 de 2020). *Genwords*. Recuperado el 10 de 03 de 2021, de https://www.genwords.com/blog/que-es-marketing-mix#Definicion_de_Marketing_Mix

Project Management Institute. (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Guía del PMBOK* (6ta Ed). EE.UU: Project Management Institute.

Project Management Institute, s.f. Consultado el 10 de diciembre de 2021. PMI. <https://american-edu.com/index.php/pmi/>

Quintana, M., y Núñez, J. (2018). *Formulación del Proyecto Botanika Bio-Park Bajo los Lineamientos del PMBOK 5ta Edición*. [Trabajo de grado, Especialización en Gerencia de Obras]. Bogotá D.C.Universidad Católica de Colombia. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/22498>

Ramírez, M., & Perusquia, J. (2019). El Sistema de Información de Marketing como modelo de gestión basado en la comunicación organizacional. *Espacios*, 40 (27).

Reyes, F. (2021). *Revisión modelo estatutos SAS*. Cámara de Comercio de Bogotá. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/14051>

Reinstang, T. (2021). *Diseño de una metodología para la gestión de proyectos en la empresa Ingeniería y Soluciones, Insol S.A.S, bajo los lineamientos del PMBOK, para los grupos*

- de procesos de inicio y planeación*. Medellín: Institución Universitaria Esumer.
<https://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/2650/1/METODOLOGIA%20PMI%20-%20INSOL%20SAS.pdf>.
- Rodríguez, J. (2022, 13 de junio). Los 8 tipos de presupuestos, sus características y ejemplos. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/sales/tipos-presupuestos>.
- Rodríguez, N. (2014). *Plan de gestión de recursos humanos, comunicaciones y adquisiciones para condominios Marisol, según guía PMI*. Cartago, Costa Rica.: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Sánchez Jiménez, I. C. (2017). *Sociedades mercantiles en Colombia, breve historia, desarrollo y tendencias actuales. Una perspectiva desde el derecho amparado*. [Trabajo de grado, Derecho]. Universidad Católica, Bogotá. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/15051>
- Saavedra, M., y Espíndola, G. (2016). El uso de la planeación financiera en las PYME de TI de México. *Ciencias Administrativas* (8), 15-33.
<https://www.redalyc.org/journal/5116/511653788003/511653788003.pdf>
- Senado de la Republica de Colombia. (2008, 5 de diciembre). Ley 1258. *Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada*. Secretaria del Senado.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html. Último acceso: 16 03 2022
- Strategor (1995). *Estrategia, estructura, decisión, identidad*. Barcelona, España. Biblio empresa.
- Tovar, M., y Muñoz, I. (2018). Metodología para valoración financiera de Pymes colombianas utilizando flujos de efectivo. *Civilizar*, 18(35), 139-162. doi: 10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.2/a11

- Umaña, F. (2018). *Proyecto para la gestión del alcance, tiempo y costo de los proyectos de Desarrollos Mega*. [Trabajo de grado, Licenciatura en Ingeniería en Construcción]. Instituto Tecnológico De Costa Rica. Repositorio TEC. https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10042/guia_para_gestion_alcance_tiempo_costo_proyectos_desarrollos_mega.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vargas, C. (2018). *Modelo de gestión basado en los lineamientos del Project Management Institute*. [Trabajo de grado para optar por el título de especialista en Gerencia de Obras] Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16052/1>
- Vidal, P., Sierra, L., y Cerón, J. (2021). *IMAE Valle: segundo trimestre 2021*. Calí: Pontificia Universidad Javeriana Calí.
- Villaseca, R. (2017). *Implementación de un sistema de planeamiento y control de gestión de proyectos en el área de seguridad industrial*. [Tesis de maestría, Ingeniería Industrial]. Universidad Ricardo Palma. 1Library. <https://1library.co/document/q7w0w8nz-implementacion-sistema-planeamiento-control-gestion-proyectos-seguridad-industrial.html>
- Weiss, T. (2013). *Competencias del Coaching y el lider corporativo*. London: CRC Press Company.

Apéndices

Apéndice A. Encuesta de situación “Naturalmente”

Estimados empresarios, con el fin de conocer el conocimiento que tienen de sus productos y mercado, les solicitamos responder la siguiente encuesta orientada a conocer aspectos relevantes de su organización.

EMPRESA: “NATURALMENTE” Pulpas Giraldo

CARGO: Gerente de ventas

ASPECTOS FINANCIEROS

1. Favor señalar su producto, la unidad de venta y el rango del precio con una X:

Producto	Unid	Precio de Venta					
		\$7.500	\$8.000	\$6.900	\$10.000	\$10.500	
Pulpa de Guanábana	kilo	x					
Pulpa de Maracuyá.	kilo		x				
Pulpa de mango, lulo, fresa, mora, uva, borojó, piña, curuba, guayaba.	kilo			x			
Limonadas	kilo						
Mango.	kilo				x		
Cherry.	kilo				x		
Tamarindo.	kilo				x		
Yerbabuena	kilo				x		
Sandía.	kilo				x		
Piña colada	kilo					x	
Cocaccino.	kilo					x	
Frutos rojos	kilo					x	

2. Con el fin de determinar claridad sobre aspectos financieros de su negocio, por favor señale lo siguiente:

2. DE SU NEGOCIO TIENE CLARIDAD SOBRE:	SI	NO
2.1 ¿Llevar contabilidad a través de libros de ingresos y gastos o NIIF?		X
2.2 ¿Manejar un presupuesto para el año?		X
2.3 ¿Tener identificados los costos totales en sus procesos?	X	
2.4 ¿Tener claridad sobre lo que son los gastos del negocio?	X	
2.5 ¿Conocer el porcentaje de utilidad que le deja cada producto?	X	
2.6 ¿Haber negociado con sus proveedores los precios?	X	
2.7 ¿Saber cuánto le debe a sus proveedores a hoy?	X	
2.8 ¿La importancia de tener cuenta bancaria empresarial?	X	
2.9 ¿Llevar un registro de sus cuentas por cobrar?	X	

3. ¿Mantiene algún tipo de alianza con los siguientes socios estratégicos para mejorar u obtener recursos económicos?

Socios estratégicos	Si	No	Si su respuesta es positiva enunciar el socio
Proveedores		X	
Clientes		X	
Competencia		X	
Entidades financieras		X	
Otros		X	

ASPECTOS DE MARKETING DE LA EMPRESA

4. ¿Conoce cuáles son los elementos clave que su empresa necesita? Señale con una X.

ELEMENTO CLAVE	SI	NO
Cuenta con imagen corporativa		X
¿Hay sustitutos en el mercado de sus productos?	X	
¿Invierte en radio, revistas o redes sociales para promover su producto?	X	
¿Tiene claridad por qué las personas compran su producto?	X	
¿Conoce cuál es el nicho de mercado de sus productos?		X
¿Tiene punto (físico) de venta?		X
¿Realiza ventas virtuales de sus productos?		X
¿Su capacidad de producción le permite cubrir grandes pedidos?	X	

5. ¿Tiene claro cuál es la actividad económica de su empresa?

SI <u> x </u>	¿Cuál es?	Producción y venta de pulpas de frutas
NO <u> </u>		

6. Señale con una X la forma como realiza la comercialización de su producto:

Persona a Persona	X
Restaurantes	X

PREGUNTA	SEÑALAR		RAZÓN/RESPUESTA
7. ¿Tiene algún mecanismo para atraer clientes nuevos?	Si		¿Cuál?
	No	x	Pase a la pregunta 9.
8. ¿Según la frecuencia de compra, su cliente es fiel?	Si		Frecuencia:
	No		
9. Completar el espacio provisto relacionado con los clientes actuales	Clientes Actuales:		Número: 256
	Clientes actuales que les vendía el año pasado		Número:385
10. Si la pregunta anterior es positiva, considera que lo es de forma:	Voluntaria y por gusto		
	Voluntaria y por salud		
	Por comercialización		X
	Otros		

Aspectos internos y externos de la empresa

FORTALEZAS			
Pregunta	Marcar x		Complemento
11. ¿Conoce los puntos fuertes de la empresa?	Si	x	Cuál (es): Conocimiento del mercado, calidad, precio.
	No		
12. ¿Sabe usted qué hace mejor que su competencia?	Si	X	Cuál (es) Precios, calidad, registro Invima, atención al cliente.
	No		
13. ¿Cuenta con mecanismos de entrega rápida de productos?	Si	X	
	No		

DEBILIDADES			
PREGUNTA	MARCAR X		COMPLEMENTO
	Si		¿En qué?

DEBILIDADES			
PREGUNTA	MARCAR X		COMPLEMENTO
14. ¿Sabe en qué debe mejorar su empresa para ser competitiva?	No	X	
15. ¿Si tiene problemas en la empresa, tiene claro usted cuáles son las razones de ellos?	Si	X	Cuál (es): falta organización, planeación, control de producción.
	No		
16. ¿Han establecido metas y acciones en su empresa?	Si		
	No	X	Pase a la pregunta 18
17. ¿Considera que se están cumpliendo las metas y acciones organizacionales?	Si		
	No		

OPORTUNIDADES			
PREGUNTA	MARCAR X		COMPLEMENTO
18. ¿Ha estimado un nuevo grupo de clientes a quiénes llegar en corto plazo?	Si	X	Cuál (es) Directamente a las familias, restaurantes y hoteles.
	No		
19. ¿Está en crecimiento el mercado dónde está vendiendo sus productos?	Si		Cuál (es)
	No	X	
20. ¿Conoce si existen nuevas tecnologías en el mercado para mejorar los procesos de su empresa	Si	X	Cuál (es) Maquinarias que harían el proceso de producción más rápido.
	No		Omita la siguiente pregunta
21. ¿Ha implementado las nuevas tecnologías que ofrece el mercado para mejorar los procesos de su empresa?	Si		
	No	X	¿Por qué? Costo

AMENAZAS			
PREGUNTA	MARCAR X		COMPLEMENTO
22. ¿Conoce cuáles productos sustitutos hay en el mercado donde usted opera?	Si		¿Cuál?
	No	X	
23. ¿Tiene alguna normatividad que le impide mejorar su proceso de comercialización?	Si		¿Cuál?
	No	X	
24. ¿Sabe de la existencia de acciones de la competencia que puedan poner en peligro su participación en el mercado?	Si	X	¿Cuál? Venta de pulpas de frutas sin los procesos adecuados de producción
	No		

FIRMA: Gilberto Giraldo Arcila.

Apéndice B. Estatutos actuales “Naturalmente”**ESTATUTOS PULPAS GIRALDO.
5 DE OCTUBRE DE 2020**

ARTICULO 1- Nombre. - El nombre de la ASOCIACIÓN que se constituye es PULPAS GIRALDO y podrá utilizar la sigla PULPAS GIRALDO, es una institución de utilidad común.

ARTÍCULO 2- Domicilio. - El domicilio principal de LA ASOCIACIÓN es Carrera 22 A 1 N° 5b – 21 Barrio Internacional, Tuluá- Valle República de Colombia;

ARTICULO 3. Objeto. - La ASOCIACIÓN realizará las actividades de venta de pulpas de frutas. Para lograrlo se propone:

- 1) Compra de materia prima
- 2) Procesamiento de pulpa de fruta
- 3) Empaque y congelación
- 4) Comercialización y distribución.

ARTÍCULO 4°.- Para el desarrollo del objeto propuesto, la ASOCIACIÓN deberá tomar decisiones de ventas, manejo de personal, compra de maquinaria, publicidad, atención al cliente, insumos y proveedores, línea hogar.

Para esto se reunirán los días:

Junta directiva: martes 4:00p.m

ARTÍCULO 5°. Las funciones de los socios serán las siguientes:

GILBERTO GIRALDO: Venta de línea restaurantes, compra de materia prima.

Promedio mínimo de ventas diarias:

Octubre: 60 kilos

Noviembre: 80 kilos

Diciembre: 100 kilos

Nota: sin pandemia.

PAGO: \$600 por kilo vendido en Tuluá y Buga asumiendo el costo de entrega

\$500 otras ciudades sin asumir costo de envío.

Se garantizará un salario mínimo de \$1.500.000 pagados por anticipado.

Dinero base para compras \$ 3.000.000

Se deberá entregar factura y recibos de las compras.

Se hará un inventario de las pulpas a la fecha y se pagarán a \$2.500 kilo empacado.

FABIO GIRALDO: Se realizará inversiones sobre:

-Adecuación de planta de producción

-Mantenimiento y adquisición de maquinaria.

-Registro Invima.

- Demás necesarios para el correcto funcionamiento.
- Coordinar la administración y toma de decisiones.
- Generar, coordinar una nueva de línea de pulpas (Línea hogar).

La inversión se realizará con dineros de crédito bancario y los pagos de las cuotas serán asumidos por la empresa.

ARTÍCULO 6º. las utilidades se reparten cada 4 meses de la siguiente manera:

GILBERTO GIRALDO: 60%

FABIO GIRALDO: 40%

ARTÍCULO 7º Si se llega a terminar la sociedad la distribución se hará de la siguiente manera:

GILBERTO GIRALDO: 70%

FABIO GIRALDO: 30%

Se firma el 5 de octubre del año 2020.

GILBERTO GIRALDO

FABIO GIRALDO

Apéndice C. Nuevos estatutos sugeridos

ESTATUTOS “NATURALMENTE”
TULUA, VALLE-5 DE OCTUBRE 2022

Por medio del siguiente documento privado Fabio Giraldo identificado con la cédula N° _____, expedida en _____ y domiciliado en _____ y Gilberto Giraldo identificado con la cédula N° _____, expedida en _____ y domiciliado en _____, decidimos de forma libre constituir una sociedad comercial de tipo Sociedad por Acciones Simplificadas, y la cual se registrará por los siguientes estatutos.

Capítulo 1
Nombre, objeto y duración de la sociedad

ARTÍCULO 1. Nombre o razón social.

La sociedad se denomina “NATURALMENTE” S.A.S. Es una sociedad comercial por acciones simplificadas y de nacionalidad colombiana.

ARTÍCULO 2. Domicilio.

El domicilio principal de la SAS es Carrera 22 A 1 N° 5b – 21 Barrio Internacional, Tuluá-Valle, República de Colombia; sin embargo, podrá crear sucursales o agencias en otros lugares de acuerdo a las decisiones de la asamblea de accionistas.

ARTICULO 3. Objeto.

La SAS tendrá como actividad principal la transformación y venta de pulpas de frutas. Además, podrá realizar cualquier actividad comercial relacionada que implique la venta de alimentos a domicilio y por medios electrónicos, así como compra y venta de materia prima, procesamiento de pulpa de fruta, empaque, congelación, comercialización y distribución de cualquier tipo de alimentos.

ARTICULO 4. Duración.

La duración de la sociedad tendrá vigencia indefinida.

Capítulo 2
Capital y acciones

ARTICULO 5. Capital Autorizado, Suscrito Y Pagado.

Capital Autorizado: el máximo capital que la SAS puede tener en un momento dado es de _____.

Capital Suscrito: el capital que se ha comprometido cada socio a aportar es el siguiente, para lo cual tendrán un plazo máximo de dos años para termina de cancelarlo.

Nombre del socio	Capital suscrito
Fabio Giraldo	
Gilberto Giraldo	
Valor total capital suscrito.	

Capital Pagado: el capital que cada socio ha pagado para la constitución de la sociedad es el siguiente.

Nombre del socio	Capital pagado
Fabio Giraldo	
Gilberto Giraldo	
Valor total capital pagado	

ARTICULO 6. Acciones

Al igual que el capital, la sociedad contara con tres tipos de acciones, las autorizadas, suscritas y pagadas. El valor nominal de cada acción se establece en \$10.000 y el número de acciones está representado por el valor total de cada tipo de capital, de acuerdo al valor nominal de la acción.

La participación accionaria en la sociedad está establecida de la siguiente manera.

Nombre del socio	Porcentaje de participación en las acciones
Fabio Giraldo	30%
Gilberto Giraldo	70%
Total participación	100%

ARTICULO 7. Derechos de los accionistas

Cada acción nominativa confiere derechos a sus propietarios, entre estos se encuentran los siguientes:

- Deliberación y voto en la asamblea de accionistas de acuerdo a su número de acciones.
- Percibir los beneficios sociales de forma proporcional a su participación en el capital de la sociedad.
- Poder negociar sus acciones con sujeción a la ley y los presentes estatutos.
- Poder revisar los libros y documentos contables, de forma previa de acuerdo a lo establecido en la ley, a las aprobaciones de los balances de fin del ejercicio.

- e. En caso de liquidación recibir activos sociales de acuerdo a su porcentaje de participación, una vez se haya cancelado el pasivo externo de la sociedad.

Capítulo 3 *Dirección y administración*

ARTICULO 8. Órganos sociales

La dirección de la sociedad está a cargo de la junta directiva encargada de tomar las decisiones estratégicas y el control de los procesos. Por su parte la representación de la sociedad está a cargo del representante legal.

ARTICULO 9. Junta directiva

Está compuesta por los accionistas registrados en el libro de registro de acciones o sus debidos representantes, con el quórum y las condiciones definidas en los estatutos y el código de comercio. Las reuniones serán convocadas por el representante legal con previa antelación y para que haya deliberación debe estar presente por lo menos la mitad más uno de las acciones suscritas, y las decisiones se tomaran con el voto favorable de por lo menos la mitad más uno de las acciones presentes.

ARTICULO 10. Administración y representación legal

La administración y representación de la sociedad, estará a cargo del representante legal que es escogido por la Asamblea General de accionistas, por un periodo determinada por la misma. El representante legal tendrá la facultad para ejecutar o realizar contratos que estén relacionados con el objeto social de la compañía.

ARTICULO 11. Revisoría fiscal

Las actividades contables se realizarán mediante asesoría externa de un contador, y mientras no esté obligada por la ley, “Naturalmente” no tendrá revisor fiscal.

Capítulo 4 *Estados financieros y utilidades*

ARTICULO 12. Estados financieros

Al finalizar cada año la sociedad debe cerrar sus cuentas y preparar los estados financieros, los cuales de acuerdo a la ley deben estar listos cinco días antes de la reunión de la Asamblea de Accionistas, quienes son los encargados de aprobarlos, junto a los demás informes y proyectos presentados.

ARTICULO 13. Utilidades

Una vez aprobados los estados financieros, se procederá a distribuir las utilidades, en proporción a las acciones nominales pagadas por cada accionista. Este pago se realizará en efectivo o transferencia y en los tiempos establecidos por la Asamblea de Accionistas.

Capítulo 5
Disolución y liquidación

ARTICULO 14. Disolución

De acuerdo a la ley, la sociedad se disolverá por alguna de estas causales:

- a. Imposibilidad para desarrollar el objeto social.
- b. Decisión de los accionistas.
- c. Por orden de una autoridad competente.
- d. Por iniciación de trámite de liquidación judicial.
- e. Demás causales contempladas en los presentes estatutos.

ARTICULO 15. Liquidación

Si se presentare alguna de las causales previstas para disolver la sociedad, se liquidará y se distribuirán los bienes de acuerdo a lo establecido en la ley, para las sociedades de responsabilidad limitada. El liquidador será nombrado por la junta de accionistas o en su defecto será el mismo representante legal.

.

Firman,

GILBERTO GIRALDO
C.C.

C.C.

FABIO GIRALDO

Apéndice D. Formato de encuesta plan de mercadeo

“NATURALMENTE” formato encuesta clientes potenciales	
A continuación, encontrará tres preguntas enfocadas a identificar los gustos y preferencias en un producto que se lanzará al mercado sobre pulpas de frutas. Marque con una X la selección deseada: 1. ¿Entre las siguientes opciones cuál es la bebida más usa dentro de su hogar? (Marque con una X) Gaseosa ___ Jugo natural ___ Té ___ Cerveza ___ Agua Mineral ___ Café ___ 2. ¿Por qué considera que se escoge el jugo natural, como acompañante de la comida? Saludable ___ Precio ___ Sabor ___ Ofrece distintas opciones ___ Refrescante ___ 3. ¿Considera conveniente que surjan nuevas opciones de marcas con mayores diversidades en los sabores y presentaciones, con calidad gourmet, dentro del mercado pulpas de frutas? Sí ___ No ___	