# RESTRUCTURACION Y SISTEMATIZACION DE LA EMPRESA RAFORT

# LEYDY LIZETH ORTIZ CORTES LUIS HERNANDO MANZANARES SAENZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS GIRARDOT

2016

# RESTRUCTURACION Y SISTEMATIZACION DE LA EMPRESA RAFORT

# LEYDY LIZETH ORTIZ CORTES LUIS HERNANDO MANZANARES SAENZ

Trabajo de grado requerido para obtener título de especialista en gerencia de proyectos

# ASESOR DEL PROYECTO: JENNY CAROLINA PÉREZ TOBAR ÁNGEL HERNANDO QUIMBAYO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS GIRARDOT

2016

# CONTENIDO

		Pág.
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1	Descripción de la situación problemática	11
1.2	Formulación del problema	11
1.3	Objetivos	12
1.3.	1 Objetivo General	12
1.3.	2 Objetivos Específicos	12
1.4	Justificación	12
2.	MARCO REFERENCIAL	14
2.1	Marco Teórico	14
2.2	Marco Conceptual	21
2.3	Marco Temporal	24
2.4	Marco Legal	25
3.	METODOLOGIA	28
3.1	Diseño Metodológico	28
3.2	Cronograma de actividades	31
4.	ESTUDIO DEL MERCADO DEL PROYECTO	33
4.1	Estructura económica del mercado	33
4.1.	1 Estructura del mercado	33
4.1.	2 Estudio y proyección de la demanda del producto	
4.2	Investigación de mercados.	38
	1 Estudio de mercado de proveedor	
4.2.	2 Estudio de mercado distribuidor	39
4.2.	3 Estudio de mercado consumidor	39
4.2.	4 Estudio de mercado competidor	42
5.	ESTUDIO TECNICO DEL PROYECTO	45
5.1	Tamaño del proyecto.	45
5.2	Localización de la planta	55
5.2.	1 Macro localización.	55
5.2	2 Micro localización	56

5.3	Ingeniería del Proyecto	57
5.3.	.1 Función de producción.	57
5.3.	3.2 Necesidad del equipo y Maquinaria.	61
5.3.	3.3 Proceso de producción.	61
5.3.	.4 Distribución de la planta	63
5.4	Valorización de las variables técnicas.	64
5.4.	.1 Salud y seguridad en el trabajo.	67
5.4.	2.2 Plan de emergencia de la unidad productiva RAFORT	68
6.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	75
6.1	Estudio organizacional para la operación	75
6.1.	.1 Planeación estratégica	75
6.1.	.2 Estructura organizacional para la operación	76
6.2	Matriz DOFA.	80
6.3	Factores que inciden en inversiones y costos de operación administrativos	81
7.	ESTUDIO LEGAL	82
7.1	Implicaciones de la Normatividad	82
7.2	Instancias Legales del Proyecto.	82
7.3	Tipo de sociedad.	82
7.4	Determinación de la forma jurídica para administrar el proyecto	83
8.	ESTUDIO FINANCIERO	84
8.1	Presupuesto de inversiones	84
	Costos de producción	
8.2.	2.1 Costos directo	85
8.2.	2.2 Gastos de administración	85
8.3	Ingresos	86
8.4	Flujo de caja	87
8.5	Fuentes de Financiación	87
9.	EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO	88
10.	ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO	89
	1 Identificación y cuantificación del Impacto Ambiental	
10.2	2 Plan de Manejo Ambiental	90
OB	SIETIVO GENERAL	90

11. ESTUDIO DE DESASTRES Y/O RIESGOS DEL PROYECTO	93
11.1 Análisis de amenazas	93
11.2 Análisis de Riesgos	93
12. IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIAL DEL PROYECTO	94
12.1 Impacto económico del proyecto	94
12.2 Impacto social del proyecto.	94
13. ANEXOS	95

# LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Descripción de la población actual y futura.	29
Tabla 2. Encuesta a la población objetiva	30
Tabla 3. Cronograma de actividades.	31
Tabla 4. Presupuesto operativo del proyecto	32
Tabla 5. Estructura del mercado	33
Tabla 6. Producto real	35
Tabla 7. Producto real	35
Tabla 8. Consumo de gaseosas en pesos y litros	37
Tabla 9. Proveedores de la distribuidora.	38
Tabla 10. Perfil consumidor	40
Tabla 11. Competidores de distribuidora Rafort	42
Tabla 12. Matriz del Perfil Competitivo.	44
Tabla 13. Proyección de ventas	45
Tabla 14. Demanda Promedio Anual	46
Tabla 15. Cálculo del stock de seguridad	46
Tabla 16. Stock de seguridad	47
Tabla 17. Cálculo del punto de pedido	47
Tabla 18. Cálculo del lote de pedido.	48
Tabla 19. Proyección de ventas de la empresa Rafort.	49
Tabla 20. Participación en el mercado del proyecto de ventas.	49
Tabla 21. Proyección de compras	50
Tabla 22. Costos de la distribución del producto mensual.	50
Tabla 23. Capacidad diseñada de almacenamiento en la bodega.	51
Tabla 24. Ficha técnica del producto	57
Tabla 25. Listado de equipos.	61
Tabla 26. Códigos para la solicitud del producto.	62
Tabla 27. Activos fijos	65
Tabla 28. Insumos Oficina	66
Tabla 29. Insumos Para maquinaria	66
Tabla 30. Personal contratado	67
Tabla 31. Análisis de amenazas	69
Tabla 32. Análisis de vulnerabilidad	70
Tabla 33. Medios físicos técnicos	71

Tabla 34. Elementos de atención de primeros auxilios	71
Tabla 35. Significado de los colores de seguridad	73
Tabla 36. Extintores existentes en bodega	74
Tabla 37. Planta de personal	76
Tabla 38. Perfil del administrador	77
Tabla 39. Perfil del Contador	78
Tabla 40. Perfil del Auxiliar de ventas	78
Tabla 41. Remuneración.	78
Tabla 42. Matriz DOFA	80
Tabla 43. Presupuestos	81
Tabla 44. Inversión fija	84
Tabla 45. Costos directo	85
Tabla 46. Gastos administrativos	85
Tabla 47. Depreciación de activos	86
Tabla 48. Proyección de ventas	86
Tabla 49. Flujo de caja	87
Tabla 50. Identificación y posible impacto ambiental	90
Tabla 51. Análisis de riesgos	93

# LIST DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de ubicación del proyecto	55
Figura 2. Flujo grama del proceso de distribución.	58
Figura 3. Logo del producto	59
Figura 4: Distribución espacial	63
Figura 5. Plano de la bodega	64
Figura 6. Interpretación del nivel del riesgo	70
Figura 7. Punto de encuentro Estadio de Melgar	73
Figura 8. Plano de evacuación	74
Figura 9. Organigrama de la Distribuidora	79

# LIST DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta	96
Anexo 2. Contrato A Termino Fijo	98
Anexo 3: Contrato de prestación de servicios.	101

#### INTRODUCCION

Embebidas S.A razón social de la marca de gaseosas GLACIAL Fue fundada hace más de 65 años. Por más de 25 años se distribuyeron y franquiciaron los productos de THE COCACOLA Company. En el 2013 fue adquirida por DIANA CORPORACION DICORP S.A, Compañía colombiana de consumo masivo con más de 50 años en el mercado, dedicada a la producción y comercialización de productos alimenticios de la más alta calidad.

Gaseosas glacial siempre ha sido una empresa reconocida en el Tolima especialmente al norte, esto hace que la empresa tenga mayor concentración en este punto del Tolima y abre una oportunidad de mercado en el resto del país lo que hace que se pueda generar puntos de distribución para suplir el mercado a nivel nacional.

Por tal oportunidad el propietario hace negociación con el gerente de la fábrica para abrí una distribuidora de la marca de GASEOSAS GLACIAL en el municipio de MELGAR. Da apertura el primero de julio del 2015 y empieza a manejar el mercado de minorista vendiendo el producto de gaseosas en pacas a los siguientes clientes que son las tiendas, mini mercados, casinos y colegios.

El Proyecto tiene como objetivo organizar y reestructurar la empresa RAFORT la cual se dedica a la venta y comercialización de gaseosas de la marca GLACIAL en el municipio de melgar Tolima, para aumentar su utilidad e incursionar en el mercado de clientes potenciales como son centros vacacionales y hoteles puestos que estos clientes la compra es de volumen.

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la situación problemática

La unidad productiva Rafort realiza la distribución de las gaseosas glacial, El propietario dio apertura el 1 de julio del 2015 lo cual se puede decir que es una empresa joven. La distribuidora RAFORT realiza el proceso de distribución del producto de gaseosas glacial, En primera instancia verifican que producto está agotado en la bodega donde almacenan las gaseosas, teniendo en cuenta ese inventario montan el pedido en una tabla de Excel que está formulada donde suministra los códigos de las gaseosas que necesitan teniendo en cuenta que los pedidos son de volúmenes de mínimo de 10 toneladas para que la fábrica lo despache, luego realizan la consignación al banco y de ahí solo es esperar la confirmación de la jefe de ventas para cuando llega el pedido. Teniendo el producto en la bodega el proceso que efectúa la empresa Rafort es la venta de las gaseosas en pacas distribuyéndola en los vehículos de su propiedad ventas que se realizan en clientes minoristas como son las tiendas, casinos, mini mercados y colegios del municipio de Melgar.

El propietario quiere incursionar en el mercado de clientes potenciales que se encuentra en el municipio de Melgar como son las su distribuidoras y centros vacacionales, por lo cual surge la necesidad de realizar una reestructuración y sistematización de la empresa Rafort puesto que para poder acceder a estos clientes en primera instancia se debe constituir formalmente la empresa ante la cámara de comercio, puesto que esta empresa está trabajando por medio del RUT registro único tributario del propietario y además brindar una organización ya que las actividades que están efectuando no cuentan con ningún tipo de organización.

### 1.2 Formulación del problema

¿Cómo fortalecer la unidad productiva a través de la Reestructuración, sistematización y fortalecimiento de la unidad productiva RAFORT en el municipio de Melgar Tolima, para captar a clientes potenciales y aumentar la utilidad de la distribuidora Rafort?

# 1.3 Objetivos

## 1.3.1 Objetivo General

Reestructurar, sistematizar y fortalecer la unidad productiva RAFORT en el municipio de Melgar Tolima, para captar a clientes potenciales y aumentar la utilidad de la distribuidora Rafort.

# 1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa
- Realizar la restructuración organizacional de la empresa buscando el modelo que más se ajuste a ella.
  - Investigar el marco jurídico más adecuado para la empresa.
  - Determinar cuál software más conveniente para el manejo de los inventarios.
- Realizar un estudio de mercado que permita identificar clientes potenciales y estructurar estrategias de mercadeo para incrementar las ventas.
- Reestructurar la función producción de la organización mediante la implementación de un sistema contable y de inventarios sistematizado; lo cual permita un adecuado proceso de administración de los recursos.
- Determinar la viabilidad financiera de implementar el proceso de mejoramiento continuo al interior de la empresa Rafort.

#### 1.4 Justificación

La distribuidora Rafort es una empresa familiar que dio apertura al público el 1 de julio del 2015, distribuidora que tiene la franquicia del municipio de melgar y se encuentra en el mercado de las gaseosas. Este producto es producido por embebidas S.A en el municipio de mariquita

Tolima y la marca de las gaseosas es GLACIAL, esta gaseosa ofrece seis sabores que son Manzana mix, gran cola, lima limón, uva, crema soda y kola glacial y se encuentra en cuatro referencia de presentación de 400ml, 660 ml, 1,7 lt y 3.05 lt es un producto de calidad y a un excelente precio asequible al consumidor.

La distribuidora es una empresa familiar joven la cual se encuentra trabajando con una estructura de pequeña empresa e informal, además no cuenta con un sistema organizacional, ni un adecuado manejo de inventario, lo cual es necesario someterse a una reestructuración y sistematización de la empresa RAFORT para alcanzar los objetivos propuestos.

La reestructuración y sistematización nos permite determinar el marco legal más beneficioso para la empresa, de este modo se podrá abrir un nuevo mercado como los clientes potenciales que son centros vacacionales y hoteles que están ubicados en el municipio de melgar. Al formalizar ante la cámara de comercio la distribuidora obtendrá como beneficio en primera instancia en acceder a estos clientes potenciales, se encontrara nuevas y mejores maneras de utilizar los recursos y capacidades para aumentar las ventas, con este estudio se resalta la importancia en el área administrativa y financiera para la empresa como soporte del negocio. La empresa obtendrá organización en las actividades con el equipo de trabajo planificando el objetivo por medio de la división de trabajo y funciones, mediante la jerarquía de autoridad y responsabilidad según el organigrama.

Como la empresa se encuentra en operación, los estados financieros se convierten en una herramienta para acotar y comparar los estados reales de operar el negocio. El propósito del plan financiero es mostrar al propietario los recursos con los que se cuentan para llevar a cabo el objetivo y observar las ganancias obtenidas o perdidas.

#### 2. MARCO REFERENCIAL

#### 2.1 Marco Teórico

En la actualidad Colombia se encuentra en una de las regiones de mayor crecimiento en América del Sur: aunque disminuyó la economía un pequeño porcentaje en 2009, pero para el 2010 la economía se recuperó (4.4%); a la vez, en 2009 la tasa de desempleo cayó a 2% desde 7.67% el año anterior. El sector de bebidas colombiano refleja esta fortaleza en la economía: durante 2010 Colombia produjo unos 30 millón hectolitros de gaseosas, y se anticipa que este sector aumente con un promedio de 2% anualmente hasta 2014. Postobon y Femsa (Coca-Cola) lo dominan casi igualmente, también hay otras compañías menores como Big Cola.

Las empresas son competitivas al contar con características especiales que logran ser seleccionadas dentro de varias empresas que ofrecen los mismos productos en el caso de gaseosas se encuentra empresas grandes como coca-cola y Postobon que tienen una trayectoria a nivel nacional e internacional que cuentan con excelente infraestructura, producto acertado y estratégicas publicitarias que ayudan hacer grandes competidores.

Frederick Winslow Taylor, ingeniero industrial y economista bien llamado padre de la administración, concluyó en su teoría que los trabajadores eran responsable de planear y ejecutar sus labores. A ellos se les encomendaba la producción y se les daba la "libertad" de realizar sus tareas de la forma que ellos creían era la correcta sin tener conocimientos técnicos. El autor lo describe de esta manera: "encargados y jefes de taller saben mejor que nadie que sus propios conocimientos y destreza personal están muy por debajo de los conocimientos y destreza combinados de todos los hombres que están bajo su mando. Por consiguiente, incluso los gerentes con más experiencia dejan a cargo de sus obreros el problema de seleccionar la mejor forma y la más económica de realizar el trabajo".

Henry Fayol la cual se basa en la universalidad de las empresas queriendo decir que la administración es aplicable para todas las empresas cual quiera que fuese su naturaleza, objetivos y magnitud mediante la aplicación de las 6 funciones básicas de la administración la cuales son:

- 1. Actividades técnicas: tareas relacionadas con la transformación y la producción de bienes (productos y servicios).
- 2. Actividades comerciales: trabajos asociados con las transacciones de compra, venta y permuta.
  - 3. Actividades financieras: labores conectados con la captación y buen uso del capital.
- 4. Actividades de seguridad: funciones cuyo objetivo es la preservación y protección de las personas y los bienes.
- 5. Actividades contables: tareas destinadas a facilitar los controles y los registros, por ejemplo, los inventarios, los balances, los costos y las estadísticas.
- 6. Actividades administrativas: acciones relacionadas con la integración de todas las operaciones de la organización; las actividades administrativas coordinan y sincronizan las actividades anteriores, por lo cual interfieren/influyen sobre ellas.1

Además con la ayuda de la tercera edición del libro metodológica de la investigación de Cesar A Bernal que nos ofrece como iniciar un proceso de investigación adecuado, ya que este cuenta con el proceso metodológico de investigación, con casos y talleres y los instrumentos de recolección de información primaria de ciencias sociales que sirven como base para desarrollar una buena investigación y dar entrega un reporte final acertado.

Fray Luca Bartolomeo de Pacioli padre de la contabilidad. Analizó sistemáticamente el método contable de la partida doble usado por los comerciantes venecianos en su obra "Summa de aritmética, geometría, proporciona et proportionalita" (1494) que al ser publicada en Venecia se reinventa un sistema al que llaman Sistema Veneciano, en la que dedica 36 capítulos que se describían los principales métodos utilizados por los más grandes mercaderes de ese entonces, de esta manera la Partida Doble responde a la necesidad de cuantificar los beneficios de una

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Libro de fundamentos de administración de Eva gallardo Libro Metodología de la investigación de cesar A Bernal

empresa, para distribuirlos equitativamente entre sus participantes, que a pesar de su título latino, incluye la primera obra matemática impresa en lengua romance. Es destacable que en la solución de uno de los problemas, utilizara una aproximación logarítmica, un siglo antes que John Napier. La Suma fue la primera publicación de Aritmética y si bien fue él quien lo publicó es posible que otros estudiosos también hayan hecho aportes a la misma. Por lo que no se descarta la participación de más expertos en términos de ésta materia.

La partida doble, que se encuentra dentro de la obra de Luca Pacioli, incluye varias cosas que reconoce que existen derechos y obligaciones, que al llegar al vencimiento dan origen a un ingreso o a un egreso. Las obligaciones pendientes de vencimiento se acumulan y afectan el capital de la empresa (y a sus propietarios, los capitalistas). Reconoce la diferencia entre el ingreso, como entrada de dinero, y el producto, como beneficio que incrementa el capital. Reconoce también la diferencia entre el egreso como salida de dinero, y el gasto como sinónimo de consumo, pérdida o disminución del capital. Cuantifica el ingreso y el origen del ingreso; así como el egreso y el fin a que se destina el egreso, por lo que permite registrar la historia de cada una de las operaciones.

Define Reglas del principio matemático de la partida doble (o por lo menos su parte fundamental):

- 1. No hay deudor sin acreedor.
- 2. La suma que se adeuda a una o varias cuentas ha de ser igual a lo que se abona.
- 3. Todo el que recibe debe a la persona que da o entrega.
- 4. Todo valor que ingresa es deudor y todo valor que sale es acreedor.
- 5. Toda pérdida es deudora y toda ganancia acreedora.

Unidos los Términos de la partida doble y la contabilidad moderna, es que se determina lo siguiente:

Consiste en registrar, por medio de cargos y abonos, los efectos que producen las distintas operaciones entre los diferentes elementos del balance, de tal forma que siempre subsista la igualdad entre el Activo y la suma del Pasivo con el Capital.

Cuando se modifica el importe de la cuenta de Activo, se produce otra modificación por la misma cantidad en el mismo Activo; en el Pasivo o en el Capital Contable. Pese a los cambios producidos se conserva la igualdad del Estado de Situación Financiera; esto es, en todos los casos, el Activo sigue siendo igual a la suma del Pasivo más el Capital. Dicha igualdad se basa en la Ecuación Contable fundamental; esta es:

#### ACTIVO = PASIVO + CAPITAL

Teoría de kaizen, KAI significa 'cambio' o 'la acción de enmendar' ZEN significa 'bueno'. El sistema al cual hacemos referencia se denomina Kaizen, lo cual significa "mejora continua que involucra a todos". Es pues un sistema integral y sistémico destinado a mejorar tanto a las empresas, como a los procesos y actividades que las conforman, y a los individuos que son los que las hacen realidad. El objetivo primero y fundamental es mejorar para dar al cliente o consumidor el mayor valor agregado, mediante una mejora continua y sistemática de la calidad, los costes, los tiempos de respuestas, la variedad, y mayores niveles de satisfacción.

# Los diez principios del kaisen

A continuación los principios que son adaptados a las organizaciones japonesas y que a simple vista pueden parecer sencillas, pero estas requieren de dedicación para su cumplimiento:

# 1. Enfoque en el cliente

Uno de los objetivos más importantes de la cultura Kaizen es la satisfacción total del cliente.

#### 2. Realizar mejoras continuamente

Para el Kaizen no hay descanso: una vez finalizada una tarea exitosamente la concentración se enfoca a mejorar esa misma tarea.

#### 3. Reconocer abiertamente los problemas

El tener presente que es importante mantener una comunicación abierta dentro de la organización en la cual se traten temas como por ejemplo los desaciertos o problemas que pueden ocurrir dentro de las misma, en donde queda claro que no hay culpables sino procesos por mejorar o problemas por solucionar, y en la cual no se buscan responsables sino las fallas en

sí, permite que las personas admitan sus errores, sus debilidades y por qué no que soliciten apoyo.

### 4. Promover la apertura

Los rasgos característicos de una compañía Kaizen son básicamente el compartir, comunicarse ínter funcionalmente, y un liderazgo visible, por lo que la territorialidad, la apropiación y las barreras funcionales no encajan dentro de la filosofía Kaizen.

# 5. Crear equipos de trabajo

El trabajo en equipo juega un papel muy importante, ya que "los equipos constituyen los ladrillos de la estructura corporativa dentro de las organizaciones Kaizen.

## 6. Manejar proyectos a través de equipos ínter funcional

Al trabajar en proyectos dentro de la organización, es necesario contar con la participación de todas las dependencias e incluso con recursos externos a la compañía como son los proveedores y el cliente, con el fin de obtener diferentes puntos de vista, colaboración y recursos que contribuyan al desarrollo de los mismos.

#### 7. Alentar los procesos apropiados de relaciones

Las organizaciones Kaizen son conscientes de que si invierten en el entrenamiento de su gente en cuanto habilidades interpersonales, en especial en los gerentes y líderes quienes son los responsables de la armonía de la compañía, lograrán obtener no solo procesos sólidos, y la realización de los empleados sino también obtendrán los resultados esperados en cuanto al logro de la metas financieras.

### 8. Desarrollar la autodisciplina

Este es un elemento muy importante para cada uno de los miembros de una organización Kaizen, puesto que la autodisciplina permite que el ser humano se adapte a las situaciones que se presentan en la vida diaria y halle bienestar y comodidad mediante la afirmación de su fuerza interna lo que le permite relacionarse de una manera armoniosa con los demás.

#### 9. Información constante a los empleados

El mantener informados a los empleados sobre la compañía desde la inducción como durante el tiempo en que estén empleados, es de vital importancia, puesto que si las personas se encuentran en la ignorancia en temas como la misión, valores, productos, desempeño, personal, planes de la compañía etc.

#### 10. Fomentar el desarrollo de los empleados

En este punto el empowerment es la definición de este principio, pues el entrenar a los integrantes de una compañía para que adquieran habilidades, estimularlos y sobretodo otorgarles responsabilidad en la toma de decisiones permite que las personas se desarrollen y así sean más eficientes en su trabajo.

#### Investigación de operaciones

La investigación de operaciones o investigación operativa o investigación operacional (conocida también como teoría de la toma de decisiones o programación matemática) (I.O.) es una rama de las matemáticas que consiste en el uso de modelos matemáticos, estadística y algoritmos con objeto de realizar un proceso de toma de decisiones. Frecuentemente trata del estudio de complejos sistemas reales, con la finalidad de mejorar (u optimizar) su funcionamiento. La investigación de operaciones permite el análisis de la toma de decisiones teniendo en cuenta la escasez de recursos, para determinar cómo se puede optimizar un objetivo definido, como la maximización de los beneficios o la minimización de costos.

### Investigación operativa en contexto

La investigación operativa es una moderna disciplina científica que se caracteriza por la aplicación de teoría, métodos y técnicas especiales, para buscar la solución de problemas de administración, organización y control que se producen en los diversos sistemas que existen en la naturaleza y los creados por el ser humano, tales como las organizaciones a las que identifica como sistemas organizados, sistemas físicos, económicos, ecológicos, educacionales, de servicio social, etcétera.

El objetivo más importante de la aplicación de la investigación operativa es apoyar en la "toma óptima de decisiones" en los sistemas y en la planificación de sus actividades.

El enfoque fundamental de la investigación operativa es el enfoque de sistemas, por el cual, a diferencia del enfoque tradicional, se estudia el comportamiento de todo un conjunto de partes o sub-sistemas que interaccionan entre sí, se identifica el problema y se analizan sus repercusiones, y se buscan soluciones integrales que beneficien al sistema como un todo.

Para hallar la solución, la investigación operativa generalmente representa el problema como un modelo matemático, que se analiza y evalúa previamente.

La investigación de operaciones es una ciencia interdisciplinaria.

Aéreas de aplicación

Áreas funcionales, Una muestra de los problemas que la IO ha estudiado y resuelto con éxito en negocios e industria se tiene a continuación:

- Personal: La automatización y la disminución de costos, reclutamiento de personal, clasificación y asignación a tareas de mejor actuación e incentivos a la producción.
- Mercado y distribución: El desarrollo e introducción de producto, envasado, predicción de la demanda y actividad competidora, localización de bodegas y centros distribuidores.
- Compras y materiales: Las cantidades y fuentes de suministro, costos fijos y variables, sustitución de materiales, reemplazo de equipo, comprar o rentar.
- Manufactura: La planeación y control de la producción, mezclas óptimas de manufactura, ubicación y tamaño de planta, el tráfico de materiales y el control de calidad.
- Finanzas y contabilidad: Los análisis de flujo de efectivo, capital requerido de largo plazo, inversiones alternas, muestreo para la seguridad en auditorías y reclamaciones.
- Planeación: Con los métodos Pert para el control de avance de cualquier proyecto con múltiples actividades, tanto simultáneas como las que deben esperar para ejecutarse.

# 2.2 Marco Conceptual

Las reestructuraciones empresariales constituyen un proceso natural en la vida de las empresas. Por lo que se puede decir que la restructuración debe entenderse como cambio, en algunos casos, un cambio importante. Y estos cambios, ya sean abordados en un plazo largo o de forma urgente son propios de empresas en fase de expansión o madurez. De hecho, las reestructuraciones son la esencia del aumento de productividad y de la regeneración de las empresas.

Las siguientes definiciones son tomadas de la red de distintas páginas las cuales nos dicen cuál es el significado de cada una.

- Aumento de Utilidad en una empresa: "La utilidad de operación son los ingresos de la empresa antes de las deducciones e impuestos. Todas las operaciones de negocio, los gastos y las ventas afectan el resultado de explotación general que la empresa gana. Entender cada componente que contribuye al cálculo puede ayudar a encontrar la mejor manera de mejorar los resultados financieros. Si evalúas tus operaciones comerciales, puedes ser capaz de encontrar varias formas de aumentar los ingresos de la compañía operativa".
- Clientes minoristas: El distribuidor minorista, venta en menudeo, o detallista es la empresa comercial o persona en régimen de autónomo que vende productos al consumidor final. Son el último eslabón del canal de distribución, el que está en contacto con el mercado.
- Clientes potenciales: El cliente potencial es uno de los aspectos fundamentales que se tiene en cuenta siempre en toda entidad económica, pues en ellos radica su oportunidad de crecimiento y desarrollo.
- Censo: en estadística descriptiva, al recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones. El censo de una población estadística consiste básicamente, en

obtener mediciones del número total de individuos mediante diversas técnicas de recuento, y que se hace cada 10 años.

- Distribución: a distribución es aquel conjunto de actividades, que se realizan desde que el producto ha sido elaborado por el fabricante hasta que ha sido comprado por el consumidor final, y que tiene por objeto precisamente hacer llegar el producto (bien o servicio) hasta el consumidor. La distribución comercial es responsable de que aumente el valor tiempo y el valor lugar a un bien. Por ejemplo, una bebida refrescante tiene un valor por su marca, imagen etc., la distribución comercial aumenta el valor tiempo y valor lugar poniéndola a disposición del cliente en el momento y lugar en que la necesita o desea comprarla.
- Estudio financiero: es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.
- Ganancias: es la acción y efecto de ganar (adquirir caudal o aumentarlo, tener un sueldo en un trabajo, quedarse con lo que se disputa en un juego, conquistar una plaza). El término suele referirse a la utilidad que resulta de un trato o una acción.
- Inventarios: Conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo (materia prima), transformación (productos en procesos) y venta (mercancías y productos terminados).
- Perdidas: en términos económicos se refiere a las pérdidas suponen un cambio negativo en los fondos o recursos.
- Posicionamiento en el Mercado: El posicionamiento en el mercado de un producto o servicio es la manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia.
- Producto: se conoce como producto a aquello que ha sido fabricado (es decir, producido). Esta definición del término es bastante amplia y permite que objetos muy diversos se

engloben dentro del concepto genérico de producto. De esta manera, una mesa, un libro y una computadora, por ejemplo, son productos.

- Mejora continua: es una filosofía que intenta optimizar y aumentar la calidad de un producto, proceso o servicio. Es mayormente aplicada de forma directa en empresas de manufactura, debido en gran parte a la necesidad constante de minimizar costos de producción obteniendo la misma o mejor calidad del producto, porque como sabemos, los recursos económicos son limitados y en un mundo cada vez más competitivo a nivel de costos, es necesario para una empresa manufacturera tener algún sistema que le permita mejorar y optimizar continuamente.
- Reestructuración: es el reordenamiento o reorganización de un tipo de estructura ya existente que debía ser cambiado o alterado debido a diferentes circunstancias.
- Sistematización: es la conformación de un sistema, de una organización específica de ciertos elementos o partes de algo. Ya que un sistema es un conjunto de reglas, métodos o datos sobre un asunto que se hayan ordenados y clasificados, llevar a cabo un proceso de sistematización será justamente eso: establecer un orden o clasificación.
- Software: son los programas informáticos que hacen posible la realización de tareas específicas dentro de un computador.
- Unidad productividad: es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En
- realidad la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida.

- Rotación de inventario: La rotación de Inventarios es el indicador que permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un periodo determinado. Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar.
- Tiempo de entrega (t): Tiempo que tarda el proveedor en traernos el producto desde que lo encargamos.
  - Lote de pedido (Q): Es el número de unidades de producto que pedimos en cada encargo.
- Punto de Pedido (PP): Son las unidades de producto que quedan en el almacén en el momento de que hacemos un nuevo pedido. Por ejemplo, podemos fijar que haremos un nuevo pedido cada vez que queden 5 unidades de producto. De esta forma, tendremos aun producto en el almacén cuando el nuevo pedido llegue, evitando roturas de stock. (Este dato lo calcularemos luego).
- Stock de Seguridad (SS): Son las unidades de producto que guardaremos de reserva para evitar picos de demanda o retrasos en el envió del proveedor. (Este dato puede ser cero, o un número fijo).
- Nivel de servicio (NS): porcentaje de veces que queremos que no haya rotura de stock.
   NS oscila entre 0% y 100%, indicando el cero que ninguna demanda es satisfecha a tiempo y el cien que siempre hay disponibilidad de ese artículo
  - Consumo diario: cantidad de unidades promedio que se consumen en un día.
  - Desviación típica (Dp): es una medida de dispersión para variables de razón.
- Valor en z (Z): Es el valor que se saca de la tabla de los cuartiles mas utilizados en la distribución normal estándar.

# 2.3 Marco Temporal

El proyecto reestructuración y sistematización de la unidad productiva Rafort, se realizara en el periodo desde agosto del 2015 hasta 10 de junio del 2016.

# 2.4 Marco Legal

- **Decreto 3075** el cual establece que La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicarán:

Todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.

A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase,

Almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio Nacional.

A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen,

Expendan, exporten o importen, para el consumo humano.

A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte,

Distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

- La ley 12 58 del 2008 La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad.

- **Decreto 3075 de 1997.** Higiene, Protección y Manipulación de Alimentos.
- **Acuerdo en Colombia**, la industria de bebidas establecida en el país, agrupada en la Cámara de la Industria de Bebidas de la ANDI, tomó la decisión autónoma de adquirir cinco compromisos, todos ellos encaminados a fomentar estilos de vida activos y saludables.

"Construimos los compromisos pensando en avanzar en una autorregulación responsable en aquellos temas que pueden contribuir a que los colombianos tengan una mejor calidad de vida", señaló el director de la Cámara de la Industria de Bebidas de la ANDI, Santiago López.

El acuerdo establece en primera instancia, comercializar exclusivamente en escuelas primarias agua mineral y potable tratada, jugos 100 % de fruta, bebidas cuyo contenido de fruta sea superior o igual al 12 % y bebidas a base de cereal, salvo que sean solicitadas específicamente por o con el acuerdo de la administración de cada colegio para propósitos institucionales, educacionales o informativos.

También, implementar un sistema de etiquetado frontal, adicional a la tabla nutricional, que le brinde al consumidor información nutricional clara y completa.

A esto se suma, no dirigir publicidad de bebidas no alcohólicas a menores de doce (12) años a excepción de: agua mineral y potable tratada, jugos 100 % de fruta, bebidas cuyo contenido de fruta sea superior o igual al 12 % y bebidas a base de cereal. Tampoco se permitirá hacer publicidad relacionada con bebidas en escuelas primarias, excepto que sean solicitadas específicamente por o con el acuerdo de la administración de cada colegio para propósitos institucionales, educativos o informativos.

El cuarto aspecto busca trabajar en la promoción de hábitos de vida activos y saludables con el fin de fomentar la actividad física, en colaboración con el Ministerio de Salud y Protección Social.

Finalmente, cada compañía se compromete a proveer una variedad de empaques con diferentes tamaños de porciones, incluyendo tamaños pequeños o reducidos y opciones bajas en calorías o libres de ellas, así como proporcionar orientación sobre los tamaños de las porciones

- **Decreto 1443 del 2004** Políticas en seguridad y salud en el trabajo El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos, sus centros de

trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de, contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

#### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Diseño Metodológico

La investigación de mercado se realizara cuantitativa debido a que se cuantificara los datos de los resultados que arrojen las encuestas a realizar para conocer si los clientes mayoristas del municipio aceptaran incursionar nuestro producto en sus negocios por lo cual se hace necesario realizar un estudio de mercado.

El diseño de la investigación es descriptiva, porque permitirá analizar y ordenar los resultados realizados a los clientes potenciales del municipio de Melgar para saber si están interesados en comprar los productos de gaseosa glacial debido a que esta marca no es muy conocida en este municipio.

Con la investigación se identifican aspectos que posibilitarán el aumento en la utilidad de la distribuidora Rafort a través de la venta del producto a clientes potenciales ya que por la compra de volumen su margen de ganancia será más amplio ya que no incurra en gastos puesto que la entrega se podrá hacer directamente cuando llegue el pedido de fábrica.

# **Equipo Investigador**

El equipo investigador y el que realiza la recolección de todos los datos

Necesarios para la investigación está conformado por:

Luis Hernando Manzanares Sáenz: Profesional de Administración agropecuario con habilidades en el manejo de relaciones interpersonales, excelente nivel de compromiso en el área de trabajo implementando y aportando conocimientos administrativos sólidos.

Leydy Lizeth Ortiz Cortes: Profesional en Ingeniería Civil con Capacidad de liderazgo para organizar, dirigir, controlar y planear las diferentes actividades dentro del proyecto en la distribuidora RAFORT.

#### Población

Para desarrollar el proceso de investigación es necesario conocer la opinión de la población que en este caso son clientes potenciales que serán los centros vacacionales y hoteles frente a los productos que manejamos en la distribuidora.

Teniendo en cuenta lo anterior a continuación se realizara la descripción de cada uno de las poblaciones que cuenta la distribuidora y adicional la población objeto de este proyecto que son los clientes potenciales.

# Descripción Población

Actualmente cuenta la distribuidora con la población de clientes minoristas

(Tiendas, casinos, colegios y mini mercados) y el proceso de investigación es para fortalecer el negocio familiar con clientes potenciales que serían los centros vacacionales y hoteles del municipio de Melgar.

**Tabla 1.** Descripción de la población actual y futura.

TIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD
Población 1 (Actual)	Tiendas	350
Población 2 (Actual)	Casinos	4
Población 3 (Actual)	Colegios	4
Población 4 (Actual)	Mini mercados	2
Población 5	Centros vacacionales	3
Población 6	Hoteles	20

Fuente. Base de datos de la Distribuidora Rafort

## Fuente de información primaria

La fuente escogida fue (información primaria) que es obtenida de forma específica para el problema de investigación que trata de resolverse debido a que la información necesaria no ha sido recopilada anteriormente por nadie, por lo cual no se tiene acceso a la misma. Por tanto, se escogió esta fuente de investigación cuantitativa (censo).

## Instrumentos de investigación

Para la investigación de todas estas interrogantes que nos planteamos se recurrió a una fuente de recolección de datos de mayor confiabilidad; el método de las encuestas. De ésta forma se elaborara una guía de preguntas completas cerradas en su mayoría que nos ayudara a cubrir gran parte de la información que deseamos indagar y así conocer la opinión de los participantes este caso los clientes potenciales que son centros vacacionales y hoteles. En qué grado están interesados de incluir nuestra marca en el mercado teniendo en cuenta que nuestro producto es de calidad y a un excelente precio que deja como beneficio un buen margen utilidad.

Tabla 2. Encuesta a la población objetiva

TIPO	DESCRIPCION
Población 5 y Población 6	Anexo 1. Encuesta para centros vacacionales y
1 obtacton 3 y 1 obtacton o	hoteles.

Fuente: Autores de reestructurar y sistematizar la empresa Rafort.

# 3.2 Cronograma de actividades

En el proceso de recolección de la información a través de la Encuesta a cada una de las poblaciones objetivo, se decidió hacer uso del programa de Microsoft de office Excel herramienta que facilitara el proceso de evaluación de los datos.

Para las poblaciones 1, 2, 3 y 4 se obtuvieron la información de la base de datos de la distribuidora Rafort ya que ellos ya manejan este mercado de minoristas.

Para la programación del Trabajo de Campo con la Población de clientes potenciales, se realizó como se presenta a continuación:

Tabla 3. Cronograma de actividades.

AÑO	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2015	puesta en marcha de la empresa								X
2016	formulación de ideas y planteamiento del problema		X						
2016	organización de los lineamientos del proyecto			X					
2016	estudios del proyecto (mercados, técnico y organizacional)			X	X				
2016	estudio legal				X				
2016	estudio financiero					X			
2016	estudio ambiental					X			
2016	presentación y sustentación del proyecto						X		
2016	ejecución reestructurar y sistematizado							X	

Tabla 4. Presupuesto operativo del proyecto

ELEMENTOS A UTILIZAR	CANTIDAD	VR. UNITARIO		O TOTAL	
Investigadores	2	\$	2.000.000	\$	4.000.000
Colaboradores	2	\$	60.000	\$	120.000
Esfero	12	\$	600	\$	7.200
Lápiz	12	\$	700	\$	8.400
Corrector	4	\$	3.500	\$	14.000
Tajalápiz	4	\$	900	\$	3.600
Borrador	4	\$	300	\$	1.200
Impresión de las encuesta	800	\$	200	\$	160.000
Cosedora	4	\$	6.500	\$	26.000
ganchos cosedora	2	\$	3.000	\$	6.000
Memoria 8 Gb	1	\$	35.000	\$	35.000
Carpeta plástica	4	\$	2.000	\$	8.000
Transporte Girardot -melgar-Girardot	6	\$	3.500	\$	21.000
Plan de minutos	1	\$	104.000	\$	104.000
Alimentación	4	\$	10.000	\$	40.000
Hidratación (gaseosa)	4	\$	3.000	\$	12.000
					4.566.400

Fuente: Autores de reestructura y sistematiza la empresa.

# 4. ESTUDIO DEL MERCADO DEL PROYECTO

# 4.1 Estructura económica del mercado

# 4.1.1 Estructura del mercado

Tabla 5. Estructura del mercado

CRITERIO	TIPOS DE MERCADO	CARACTERÍSTICAS
Según el ámbito geográfico	Local	El producto de la distribuidora Rafort realiza las ventas en el municipio de Melgara minorista como son los consumidores de las tiendas, casinos, colegios y mini mercados, En este caso El tipo de población objeto de este proyecto son los clientes potenciales que compran el producto en volumen.
Según el tipo de consumidor	Mercado empresarial	Los centros vacacionales y hoteles negocios que compran producto por volumen ya que tienen el beneficio de un descuento y esto hace que sea más rentable para ellos y a su vez para la distribuidora.
Por la naturaleza del producto	Mercados Turístico	Gaseosas bebida no alcohólica.
Por la competencia	Oligopolio	El mercado de las bebidas no alcohólicas es de Competencia Oligopólica debido que el número de vendedores es mínimo y este producto lo ofreces varias empresas.

Fuentes: Autores de reestructura y sistematiza la empresa Rafort.

#### Análisis del sector

En primer lugar, el sector o industria de la producción de gaseosas en Colombia está distribuida por empresas grandes que elaboran productos para el consumo interno y externo de clientes que les gusta las gaseosas. Si observamos, las empresas grandes como Coca-Cola y Postobon han generado un porcentaje de participación a nivel nacional amplio teniendo en cuenta la gran trayectoria y campañas de publicidad que realizan, por otro lado tenemos las empresas medianas enfrentando el reto como Big-cola esto a nivel nacional, Además tenemos a nivel regional como Girardot (gaseosas Kolasol), en el Huila (gaseosas Cóndor) y en el Tolima (gaseosas Glacial).

En la actualidad las empresas de gaseosas han dinamizado el mercado debido al constante cambio en los hábitos de consumo de las personas, hábitos que hacen que se creen nuevos productos, estos productos suelen cambiar frente al público objetivo, puede ser un público objetivo de poco consumo generado envases más pequeños, un público objetivo dietético creando gaseosas light o simplemente han creado nuevos sabores en diferentes presentaciones para todo consumidor.

Se determina que el tipo de mercado es del oligopolio, gracias a la observación de la demanda de gaseosas en el municipio de melgar se toma la iniciativa de incursionar en el mercado con sus seis referencias de gaseosas la Distribuidora RAFORT Con la franquicias de gaseosas Glacial, está distribuidora está preparada para atender la necesidad de ventas a los negocios del municipio de Melgar de una manera innovadora ya que además de garantizar un excelente servicio y unas condiciones de calidad, también ofrece gaseosas de diferentes sabores, tamaños y todo a un excelente precio para que los negocios obtengan buenas ganancias siendo un punto favorable para poder tomar posicionamiento en el mercado de las gaseosas.

# Definición del producto

#### - Producto básico

Bebida no alcohólica (GASEOSA): La bebida gaseosa (también llamada gaseosa, refresco, bebida carbonatada o soda) es una bebida saborizada, efervescente (carbonatada) y sin alcohol. Estas bebidas suelen consumirse frías, para ser más refrescantes y para evitar la pérdida de dióxido de carbono, que le otorga la efervescencia. Se ofrecen diversos sabores de gaseosas.

- Producto real, pacas de gaseosa glacial.

Tabla 6. Producto real

Presentación	Unidades por paca
400 ml	18
660 ml	18
1.7 Lt	8
3.05 Lt	6

Fuente: Base de datos de la distribuidora Rafort

# - Producto aumentado

**Tabla 7.** Producto real

Presentación	Unidades por paca	Valor por paca
400 ml	18	14.500
660 ml	18	17.500
1.7 Lt	8	14.600
3.05 Lt	6	18.500

Fuente: Base de datos de la distribuidora Rafort

# 4.1.2 Estudio y proyección de la demanda del producto.

# Segmento de Mercado

La población objetivo del proyecto son los clientes potenciales ubicados en el municipio de Melgar.

#### Demanda en el mercado del producto

En Colombia el sector de las bebidas no alcohólicas para el año 2015 obtuvo unas ventas de 3.5 billones de pesos de los cuales el 64 % corresponde a las bebidas gaseosas, el restante 26 % corresponde a las bebidas como té, aguas saborizada y demás bebidas no alcohólicas. Así mismo el consumo per cápita de las gaseosas es de 47 a 50 litros por año.

Estos datos basados un informe realizado por el diario LA REPUBLICA sobre el comportamiento del sector de las bebidas no alcohólicas en Colombia en el 2015.

Por otro lado tenemos que en Colombia la población total es de **48.743.845** millones de habitantes para el 2015 datos según el DANE (departamento administrativo nacional estadístico). Con esta información realizamos un cuadro para sacar una demanda aproximada del municipio de Melgar por medio de las ventas registradas en el sector.

Tabla 8. Consumo de gaseosas en pesos y litros

	CONSUMO PER CAPITA LITROS EN COLOMBIA 2015									
DESCRIPCION	LIADITANITC	CONSUMO LITROS POR	CONSUMO TOTAL EN							
DESCRIPCION	HABITANTES	PERSONA AÑO	LITROS							
GASEOSAS	48,743,845	47	2,290,960,715							
	CONSUMO PERCAPITA LITROS EN MELGAR 2015									
		CONSUMO LITROS POR	CONSUMO TOTAL EN							
DESCRIPCION	HABITANTES	PERSONA AÑO	LITROS							
GASEOSAS	70,000	47	3,290,000							
	CONSUMO EI	N PESOS COLOMBIA 20	)15							
DESCRIPCION	VENTAS BILLONES	HABITANTES	CONSUMO POR HABITANTE							
GASEOSAS	2,240,000,000,000	48,743,845	\$45,954.52							
	CONSUMO E	N PESOS MELGAR 20:	15							
			CONSUMO EN PESOS POR							
DESCRIPCION	VENTA EN MILLONES	HABITANTES	HABITANTE							
GASEOSAS	3,216,816,400	70,000	45,954.52							

Fuente: Autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

# 4.2 Investigación de mercados.

# 4.2.1 Estudio de mercado de proveedor

Tabla 9. Proveedores de la distribuidora.

EMPRESA	PRODUCTO	DIRECCION	CONDICIONES DE VENTA	PRECIOS
Embebidas S.A	Gaseosas glacial	Mariquita Tolima	Precios de acuerdo al mercado, el pago es de contado según la cantidad mínima despachada es de 9.5 toneladas y entrega en la bodega de la distribuidora.	10.000.000
Dussan creativos	Extintores y señalización	Girardot	Precio de acuerdo al mercado, el pago es de contado. Señalización adecuada según el área de la bodega y extintor nuevo.	774.000
Supermercado Tamayo	Implementos de aseo mensual	Cra. 7 # 20-15 Melgar	Precios de acuerdo al mercado, el pago es de contado. (Detergente 2 kl, cloro 1 lt, guantes 1 par, fabuloso 1 lt y bolsa para basura 100 de 10 kl)	50.000
Texaco	Gasolina	Cra. 4 # 20-80 Melgar	Precio de acuerdo el mercado, pago de contado.	600.000
Movistar	Telefonía	Girardot	Pago de contado, tarifa mensual.	76.000
Papelería fénix	Cuadernos, blob de notas, lapiceros y corrector.	Cra 5 # 24 -30 Melgar	Pago de contado, varía según la necesidad.	30.000
Arriendo	Local	Cra 27 # 5-18 Melgar	Pago de contado mensual, incluye servicios públicos agua, luz e internet.	1.000.000

Fuente: Base de datos de la distribuidora Rafort.

### Política para realizar las compras del proyecto

La política de Compras de la distribuidora frente al proveedor es comprar el producto mensual según el porcentaje necesario, identificando que los suministros sean de calidad, La compra del producto de gaseosas se efectúa al proveedor 4 veces al mes y su entrega es en la bodega almacenada.

### Política de marketing hacia atrás con los proveedores

La Política de Marketing hacia atrás con los proveedores, es el cumplimiento de los pagos que se tienen fijos mensual.

### 4.2.2 Estudio de mercado distribuidor

Se practica una negociación directa, es decir, entre la distribuidora y el cliente, sin intermediarios; lo cual posibilita entrar a un mercado competitivo con buenos precios.

El punto de distribución RAFORT hará la distribución de sus productos de la siguiente forma:

El tipo de distribuidores que se hace es de la fábrica producen la gaseosas, se almacena en la distribuidora Rafort y esta efectúa la venta por pacas a clientes minorista y estos son encargados de la venta detallista que son el cliente final.

#### 4.2.3 Estudio de mercado consumidor

La población objetivo del proyecto de la distribuidora RAFORT que ofrece productos de gaseosa Glacial son los clientes minoristas del municipio de melgar. Gaseosas asequibles al consumidor brindando variedad de sabores, referencias, calidad y a precio justo.

Con la restructuración y sistematización se busca aumentar las ventas adquiriendo clientes potenciales como son los centros vacacionales y hoteles ubicados en el Municipio de Melgar.

Tabla 10. Perfil consumidor

CONSUMIDOR	¿Qué compra?	¿A Quién compra?	¿Por qué compra?	¿Cómo compra?	¿Cuándo compra?	¿Cuánto compra?
Tiendas	Gaseosas, en las diferentes presentaciones y sabores.	Distribuidora Rafort, camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para proveer al consumidor final. Venta por unidad.	pago de contado	semanal	45 a 60 pacas
Mini mercados	Gaseosas, en la diferente presentación y sabores.	Distribuidora Rafort, camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para proveer al consumidor final. Venta por unidad.	pago de contado	semanal	60 a 70 pacas
Colegios	Gaseosas, en la diferente presentación y sabores.	Distribuidora Rafort, camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para proveer al consumidor final. Venta por unidad.	pago de contado	semanal	36 a 40 pacas
Casinos	Gaseosas, en la diferente presentación y sabores.	Distribuidora Rafort, camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para regalar al cliente que apuesta en el casino.	pago de contado	semanal	50 a 60 pacas

centro vacacional	Gaseosas, en la diferente presentación y sabores.	Camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para proveer al consumidor final. Venta por unidad.	Pago financiado a 15 días	dos veces al mes	350 a 400 pacas
Hoteles	Gaseosas, en la diferente presentación y sabores.	Camiones repartidor de Coca-Cola, Postobon y big cola.	Para proveer al consumidor final. Venta por unidad.	pago de contado	semanal	45 a 60 pacas

Fuente: Instrumento de recopilación de información y Base de datos de la distribuidora Rafort.

## 4.2.4 Estudio de mercado competidor.

El mercado competidor son los repartidores de los camiones de distribución de las otras marcas de gaseosas, puesto que la distribuidora Rafort tiene la franquicia de la zona del municipio de Melgar.

Tabla 11. Competidores de distribuidora Rafort

COMPETIDORES	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	VENTAS EN PESOS (valor según la presentación x paca)	ÁREA GEOGRÁFICA DEL MERCADO OBJETIVO
COCA – COLA	Comerciante reconocido por muchos años en el municipio de Melgar, Gaseosa de diferentes sabores y referencias de tamaño	250 ml = 350 ml = 1 ½ Lt = 3 Lt =	Melgar
POSTOBON	Comerciante reconocido por muchos años en el municipio de Melgar, Gaseosa de diferentes sabores y referencias de tamaño	250 ml = 350 ml = 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Lt = 3 Lt =	Melgar
BIG-COLA	Comerciante reconocido aproximadamente 8 años, gaseosa de diferentes sabores y referencia de tamaño.	250 ml = 400 ml = 19.200 1.7 Lt = 14.500 3 Lt =	Melgar

Fuente: Autores de la reestructurar y sistematizar la empresa.

## Matriz del perfil competitivo

Se identifica a los principales competidores de la distribuidora Rafort, así como sus fuerzas y debilidades particulares en relación con una muestra de posición estratégica de la empresa.

Para realizar la matriz se utiliza la información obtenida de la recolección de datos encuestas realizadas, se desarrolló la matriz comparando la empresa con sus mayores competidores, logrando con ello un paralelo que ubica la posición de cada empresa teniendo en cuenta algunos factores críticos para el éxito.

El resultado de la matriz indica que COCA- COLA es un competidor muy fuerte, con el factor clave que cuenta con gran trayectoria y efectividad de publicidad, que POSTOBON es un competidor fuerte y BIG-COLA es un competidor menos débil.

Tabla 12. Matriz del Perfil Competitivo.

		COCA -	- COLA POS		OBON	BIG-COLA	
Factores claves del éxito	Ponderación	clasificación	resultado ponderado	clasificación	resultado ponderado	clasificación	resultado ponderado
1. Servicio al cliente	0,11	3	0,33	3	0,33	2	0,22
2. Calidad del producto	0,1	3	0,3	2	0,2	2	0,2
3.Precio	0,1	2	0,2	2	0,2	3	0,3
4. Trayectoria en el mercado	0,29	4	1,16	3	0,87	2	0,58
5. Fortaleza financiera	0,2	3	0,6	3	0,6	2	0,4
6. Efectividad publicitaria	0,2	4	0,8	3	0,6	2	0,4
	1		3,39		2,8		2,1

Fuente: Instrumento de recopilación de información y Base de datos de la distribuidora Rafort.

## 5. ESTUDIO TECNICO DEL PROYECTO

# 5.1 Tamaño del proyecto.

# Proyección de ventas

De acuerdo a los datos históricos con los que cuenta la unidad productiva RAFORT y el estudio de mercado realizado a los clientes potenciales la proyección de ventas según la demanda será de la siguiente forma:

Tabla 13. Proyección de ventas

Tiendas         45 a 55         55 PACAS           400 ml         18         20         Semanal         80           660 ml         18         8         Semanal         32           1.7 Lt         8         7         Semanal         28           3.05 Lt         6         18         Semanal         72           TOTAL         53         212         25           Mini mercados         60 a 70         70 pacas         70 pacas
18   8   Semana   32   1.7 Lt   8   7   Semana   28   1.7 Lt   8   7   Semana   72   1.7 Lt   18   18   Semana   72   1.7 Lt   18   Semana   72   18   Semana   73   Semana   74   Semana   75   Semana   7
1.7 Lt   8   7   Semana  28
3.05 Lt   6   18   Semanal   72   72   73   74   75   75   75   75   75   75   75
TOTAL     53   212   25
Mini mercados         60 a 70         70 pacas
70 pacas
400 ml 18 26 Semanal 104 1:
660 ml 18 8 Semanal 32
1.7 Lt 8 12 Semanal 48
3.05 Lt 6 22 Semanal 88 10
TOTAL 68 272 32
Colegios         35 a 40         40 pacas
400 ml 18 17 Semanal 68
660 ml 18 7 Semanal 28
1.7 Lt 8 8 Semanal 32
3.05 Lt 6 8 Semanal 32
TOTAL 40 160 19
Casinos         50 a 60         60 pacas
400 ml 18 17 Semanal 68
660 ml 18 6 Semanal 24
1.7 Lt 8 11 Semanal 44
3.05 Lt 6 16 Semanal 64
TOTAL 50 200 24
centro vacacional 350 a 400 400 pacas
400 ml 18 150 Semanal 600 7.
660 ml 18 6 Semana 24
1.7 Lt 8 80 Semana 320 3
3.05 Lt 6 130 Semana 520 6:
TOTAL 366 1464 175
Hoteles 45 a 60 60 pacas
400 ml 18 22 Semana 88 10
660 ml 18 8 Semana 32
1.7 Lt 8 11 Semana 44
3.05 Lt 6 15 Semana 60
TOTAL 56 224 26
VENTAS POR REFERENCE
400 12096
660 2064
1,7 6192
3,05 10032

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

El consumo promedio anual de la unidad productiva RAFORT por parte de los clientes potenciales según la proyección de ventas se da de la siguiente forma en las diferentes presentaciones:

**Tabla 14.** Demanda Promedio Anual

DEMANDA PROMEDIO ANUAL					
400	12096				
660	2064				
1,7	6192				
3,05	10032				

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Una vez realizada la proyección de ventas podemos calcular una demanda promedio en un determinado periodo, en este caso para un año.

En este periodo de tiempo debemos garantizar un manejo de inventarios óptimos el cual lo obtenemos a través de un stock de seguridad, el punto de pedido y el lote de pedido, con estos tres elementos garantizamos el nivel de servicio deseado y la satisfacción de los clientes, estos datos los hallaremos de la siguiente manera:

- Fórmula para calcular es stock de seguridad

$$SS=Z*Sd*\sqrt{PE}$$

Tabla 15. Cálculo del stock de seguridad

	CALC	CALCULO DEL STOCK DE SEGURIDAD Y PUNTO DE PEDIDO							
		TIEMPO DE		DESVIACION					
PRESENTACION	DIARIO	ENTREGA	SERVICIO	TIPICA	VALOR Z	SS			
400	33,139726	2	80%	26,51178082	0,84	31			
660	5,65479452	2	80%	4,523835616	0,84	5			
1,7	16,9643836	2	80%	13,57150685	0,84	16			
3,05	27,4849315	2	80%	21,98794521	0,84	26			

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Con esta fórmula obtenemos las unidades de reserva que debe tener la unidad productiva para evitar picos de demanda o retrasos en las entregas.

- Stock de seguridad (SS) de cada referencia

Tabla 16. Stock de seguridad

STOCK DE SEGURIDAD POR REFERENCIA				
400 ML	31			
660 ML	5			
1,7 ML	16			
3,05 ML	26			

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa

- Fórmula para calcular el punto de pedido

PP = (D\*PE) + SS

Tabla 17. Cálculo del punto de pedido

	CALC	CALCULO DEL STOCK DE SEGURIDAD Y PUNTO DE PEDIDO							
		TIEMPO DE ENTREGA		DESVIACION TIPICA	VALOR Z		PUNTO PEDIDO		
400	33,139726	2	80%	26,51178082	0,84	31	97,773841		
660	5,65479452	2	80%	4,523835616	0,84	5	16,683632		
1,7	16,9643836	2	80%	13,57150685	0,84	16	50,050895		
3,05	27,4849315	2	80%	21,98794521	0,84	26	81,090209		

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Con esta fórmula obtenemos el punto de pedido el cual nos indica las unidades mínimas que debe tener la bodega al momento de generar el siguiente pedido.

Esto quiere decir que cuando en el inventario haya el número de unidades del punto de pedido se debe generar una nueva compra de producto.

- Fórmula para calcular el lote de pedido

Q=raíz cuadrada de ((2\*e\*D)/(a+P\*i)).

Tabla 18. Cálculo del lote de pedido.

	CALCULO DEL STOCK DE SEGURIDAD Y PUNTO DE PEDIDO							LOTE
PRESENTACION		TIEMPO DE Entrega		DESVIACION TIPICA	VALOR Z		PUNTO PEDIDO	OPTIMO DE PEDIDO
400	33,139726	2	80%	26,51178082	0,84	31	97,773841	122,4746521
660	5,65479452	2	80%	4,523835616	0,84	5	16,683632	23,03837842
1,7	16,9643836	2	80%	13,57150685	0,84	16	50,050895	62,14070934
3,05	27,4849315	2	80%	21,98794521	0,84	26	81,090209	114,4852185

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Con esta fórmula obtenemos las unidades que se deben solicitar en cada pedido con el fin de cubrir la demanda y satisfacer los clientes.

- Rotación del inventario.

Fórmula para calcular el IR:

IR (periodo) = Ventas a precio de coste del periodo/ existencias medias del periodo

IR MES = 21.646.264 / 3.190.867 = 6.78

Teniendo en cuenta el resultado decimos que se recupera la inversión efectuada en 6.78 ocasiones.

Tabla 19. Proyección de ventas de la empresa Rafort.

PROYECCION DE VENTAS EMPRESA RAFORT						
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
PACA GASEOSAS 400 cc	\$174,680,200	\$183,414,210	\$192,584,921	\$202,214,167	\$212,324,875	
DACA CASEOSAS 660 cc	42C 120 000	#27 02C 000	#20 022 200	₩41 012 41F	#42 004 00C	
PACA GASEOSAS 660 cc	\$36,120,000	\$37,926,000	\$39,822,300	\$41,813,415	\$43,904,086	
PACA GASEOSAS 1.7 LT	\$90,403,200	\$94,923,360	\$99,669,528	\$104,653,004	\$109,885,655	
PACA GASEOSAS 3.05 LT	\$19,092,000	\$20,046,600	\$21,048,930	\$22,101,377	\$23,206,445	
TOTAL VENTAS DE CONTADO	\$320,295,400	\$336,310,170	\$353,125,679	\$370,781,962	\$389,321,061	
RATIO DE CRECIMEINTO EN VENTAS AÑO POR AÑO		5%	5%	5%	5%	

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Tabla 20. Participación en el mercado del proyecto de ventas.

PROYECCION DE VENTAS Y PARTICIPACION EN EL MERCADO				
PACA GASEOSAS 400 cc	00 cc \$174,182,400			
PACA GASEOSAS 660 cc \$36,120,000				
PACA GASEOSAS 1.7 LT \$90,403,200				
PACA GASEOSAS 3.05 LT	\$19,092,000			
VENTAS EN PESOS RAFORT \$319,797,600				
VENTAS EN PESOS EN MELGAR	\$ 3,216,816,400	100%		
VENTAS EN PESOS RAFORT	\$319,797,600	9.94%		

Fuente. Autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

## Proyección de producción

La unidad productiva RAFORT no realiza producción de producto, solo realiza comercialización del mismo, por tal motivo se realiza una proyección de compras según los datos históricos y el estudio realizado a los clientes potenciales.

Tabla 21. Proyección de compras

PROYECCION DE COMPRAS RAFORT					
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PACA GASEOSAS 400 cc	\$142.829.568	\$149.971.046	\$157.469.599	\$165.343.079	\$173.610.233
PACA GASEOSAS 660 cc	\$29.618.400	\$31.099.320	\$32.654.286	\$34.287.000	\$36.001.350
PACA GASEOSAS 1.7 LT	\$71.827.200	\$75.418.560	\$79.189.488	\$83.148.962	\$87.306.411
THEN GROLOGIS III EI	Ψ/1.02/.200	Ψ/3.110.300	Ψ/ 3.103.100	ψ03.1 10.302	ψ07.300.111
PACA GASEOSAS 3.05 LT	\$15.480.000	\$16.254.000	\$17.066.700	\$17.920.035	\$18.816.037
TOTAL COMPRAS DE CONTADO	\$259.755.168	\$272.742.92 <b>6</b>	<b>\$286.380.073</b>	\$300.699.076	\$315.734.030
CRECIMIENTO EN COMPRAS		5%	5%	5%	5%

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

## - Costos de producción.

Tabla 22. Costos de la distribución del producto mensual.

#### COSTOS DE DISTRIBUCION MENSUAL Arriendo con servicios incluidos \$ 1.000.000 1 Administrador \$ 900.000 800.000 Aproximadamente 1 Auxiliar de ventas 300.000 Contador staff Gasolina y mantenimiento 660.000 Compra del Producto \$ 20.000.000 a \$ 30.000.00 Papelería 100.000 **TOTAL** 33.000.000

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

## - Capacidad diseñada, instalada y utilizada del proyecto

Tabla 23. Capacidad diseñada de almacenamiento en la bodega.

CAPACIDAD	PACAS
Diseñada	1.500
Instalada	1.100
Utilizada	1.100

**Fuente:** autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

### Almacenamiento del producto Recepción

Nos encargamos de la recepción del producto de las gaseosas Glacial en sus diferentes sabores y referencias de nuestra planta situada estratégicamente en el centro del municipio de Melgar.

### Almacenamiento en la Bodega

Preservar de olores agresivos, Proteger de la luz solar. Conservar en lugar limpio, fresco y seco. Almacenar estibado a una altura no mayor 1.50 mt, con una distancia mínimo de 20 cm de la pared y 80 cm del techo lejos de fuentes de calor.

### Manejo y rotación de inventarios

La unidad productiva realiza una rotación de inventarios por medio del sistema PEPS (primeras en entrar primeras en salir) el cual consiste en darle salida del inventario a aquellos productos que se compran primero lo que hará que en el inventario queden los productos que se compraron recientemente.

Este inventario rota todos los días por medio de las ventas que se generan, y para darle un buen manejo al sistema PEPS se separa la mercancía por lotes de fabricación los cuales están impresos en el producto.

Por otro lado la unidad productiva a través de este método podría vender hasta 1500 pacas diarias teniendo en cuenta que este inventario solo estaría almacenado un día permitiendo ingresar todos los días producto a la bodega.

## Comercialización

Tenemos venta de gaseosas por pacas, en referencias de presentación de 400 ml, 660 ml, 1.7 lt y 3.05 lt. También contamos con presentación para venta en tiendas, casinos, colegios y mini mercados y el nuevo mercado a incursionar de clientes potenciales.

## Logística de Transporte

Brindamos distribución por sectores y entrega de pedido según la necesidad de cada cliente.

Sistema de inventarios ZIU	Sistema de inventarios ZIUR SOFTWARE es el más óptimo para la unidad productiva.			
Menús Amigables	Menús amigables estilo Microsoft Office, que le permitirá navegar por el programa de una manera muy fácil e ingresar simultáneamente a diferentes documentos e informes sin tener que salir de la aplicación actual. Pantallas y formularios totalmente configurables, utilizando el 100% de su pantalla.			
Bases de Datos y Empresas	Creación ilimitada de Bases de Datos que le permite administrar de forma independiente la información de cada empresa, también le permite la creación ilimitada de empresas y desde la aplicación puede manejar todas las empresas que necesite, sin ningún costo adicional, ideal para contadores o para personas que tienen varias empresas.			
Gestión Documental	A través de interfaces amigables, le permite agregar imágenes, archivos en cualquier formato, en Productos, Terceros, Empresas, Contratos de Nómina y documentos como factura de venta, factura de compra etc, esto es muy útil, para que siempre pueda tener la información en forma electrónica y administrar sus documentos.			
Exportación a Excel y Word	Todas las interfaces y pantallas en Ziur Software ® le permiten hacer la exportación a formatos como Microsoft			

	Excel, Microsoft Word, PDF, XPS de forma sencilla y rápida.
Centro de Costos	Genera Estados de Resultados por unidad de negocio, proyectos, centros de costo.
Offline	En ubicaciones remotas como pueblos, o ciudades con un internet limitado, le permite trabajar de forma autónoma las sedes o sucursales y luego en un determinado momento le permite sincronizar la información con la sede principal.
Datos Básicos	Creación de datos básicos como Ciudades, Clientes, Proveedores, Empleados, Agrupaciones, Direcciones, Zonas entre otros.
Balance Inicial	Permite ingresar los saldos iniciales de la empresa en la parte contable y en la parte de inventarios.
Informes de Inventarios	Inventarios de existencias, kardex por lotes y bodegas, de forma inmediata y con total exactitud.
Factura Venta POS	Generación de factura de venta, con tiquete, apertura de cajón monedero.
Alta Integración	Integración con pistola de código de barras, cajón monedero, Balanza Electrónica y dispositivos de pago.
Impresión de Tiquetes	Impresión de tiquetes con cualquier tipo de impresoras, de calor, por puerto usb, etc.
Usuarios y Roles	Creación de usuarios y roles, Ziur software trae predeterminados modelos de los roles por Cargos Ej. Socios, Gerente, Contador, Revisor Fiscal, entre otros, para una fácil y practica implementación de guia al usuario.
Permisos	Permite a los usuarios configurar el permiso a diferentes documentos e informes del sistema, se puede hacer por usuario o por rol agilizando de esta forma la administración de seguridad de su empresa.
Backups Locales	Realiza copias de seguridad automáticas en su computador, USB, CD o cualquier dispositivo de almacenamiento de

infor	mación,	config	gurado	en	una	fecha	y	horas	o	cuando	el
usua	rio lo re	quiera.									
						_					

Backups en la Nube

Permite guardar copias de seguridad en una ubicación externa en Internet automáticamente, brindando seguridad de su información. En caso de pérdida, robo de su computador, daño físico o cualquier evento, se recupera la copia de la nube y se restaura en su servidor local.

Auditoría

Informes de seguimiento y registro de todas las modificaciones realizadas a documentos por los usuarios.

Chat

Por medio de una pantalla en el programa se va a poder comunicar con un Ingeniero de Soporte que le va a aclarar las dudas del funcionamiento del programa o cualquier inquietud que tenga, de una manera rápida y ágil.

Ayudas en Línea

Desde el programa va a poder acceder a todas las ayudas en línea donde podrá ver en un tutorial explicando cada funcionalidad del programa.

**Preguntas Frecuentes** 

En la página de preguntas frecuentes va a encontrar las preguntas más comunes en cuanto al funcionamiento del programa además puede formular nuevas preguntas y contestar por medio de un moderador se revisan si las soluciones que se dan resuelven la duda.

Soporte Telefónico

Por medio de la línea de atención telefónica se conecta directamente con el area de Soporte Técnico donde un Ingeniero de Soporte le va a solucionar todas las inquietudes que tenga en cuanto al manejo del programa.

Soporte Remoto

A través de una aplicación nos conectamos directamente a su equipo y le solucionamos cualquier duda que tenga, de forma instantánea con un tiempo de respuesta de 5 minutos.

Actualización Anual

Anualmente se genera la actualización de bases de impuestos, tarifas, salarios del año vigente.

Fuente: Base de datos sun computer

# 5.2 Localización de la planta

\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

## 5.2.1 Macro localización.

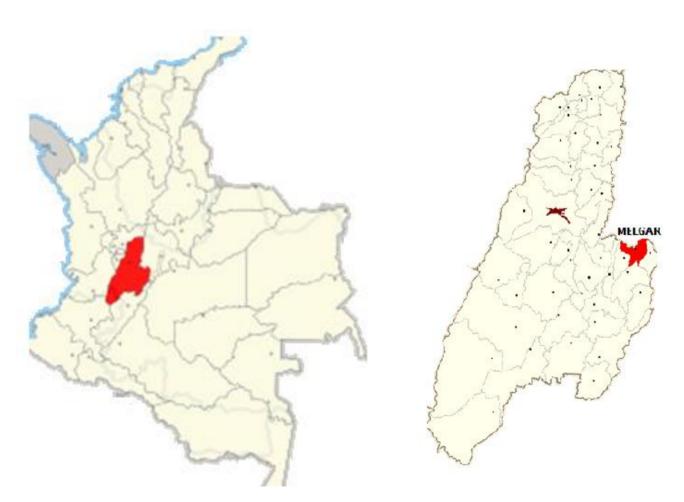
La empresa RAFORT se encuentra ubicada:

País: Colombia

Departamento: Tolima

Municipio: Melgar

Figura 1. Mapa de ubicación del proyecto



Fuente: Imagen de Wikipedia

Estado de las vías de acceso: la vía de acceso es una de las principales y está en muy

buenas condiciones por donde transitan rutas de transportes y particulares.

•El municipio cuenta con agua potable, energía, Gas natural y redes de comunicación.

•Distancia de destinos turísticos, 15 minutos al centro vacacional piscilago Y 35 minutos al

municipio de Girardot.

5.2.2 Micro localización.

Ubicación: Carrera 27 No. 5-18

Barrio: Centro – Melgar

Análisis de la estructura urbana: En el municipio de Melgar los melgareños y turistas por

donde más circula es en la zona del centro, ya que allí es donde más negocios hay, pero también

es donde hay paraderos de buses que se dirigen a los pueblos aledaños.

56

# 5.3 Ingeniería del Proyecto

# 5.3.1 Función de producción.

Tabla 24. Ficha técnica del producto



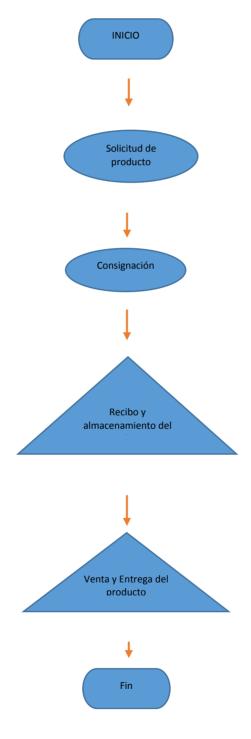
## FICHA TECNICA DEL PRODUCTO DE GASEOSAS GLACIAL

Nombre del producto	GASEOSAS GLACIAL		
Nombre de la embotelladora	Embotelladora de bebidas del Tolima s.a		
Dirección de la embotelladora	Edificio gaseosas glacial Calle 7 No. 13-48 Mariquita — Tolima		
Características del producto	Bebida refrescante		
Ingredientes	Agua carbonatada azúcar, acidulante (ácido fosfórico) saborizantes naturales, cafeína y color según el sabor.		
Condiciones de conservación	Proteger de la luz solar, reservar de olores agresivos, Conservar en lugar limpio, fresco y seco.		
Uso esperado	Producto de consumo directo, preferiblemente refrigerado, La congelación puede deformar o romper el envase. Todos los envases están diseñados para ser abiertos con la mano.		
ENVASES,VIDA UTIL Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO			
Envases Referencias	Las gaseosas glacial tiene 4 referencias de envases que son de 400 ml 660 ml, 1.7 Lt y 3.05 Lt.		
Envases primarios	Todos los envases primarios cumplen con la legislación específica en cada caso y están autorizados por embebidas S.A para contener nuestros productos.		
Fechas de consumo preferente	La información respecto a las fechas de consumo preferente por envase y producto están contenidas en nuestro Estándar de Operación interno "Codificación y rotación de producto".		
Condiciones de almacenamiento	Preservar de olores agresivos. Proteger de la luz solar. Conservar en lugar limpio, fresco y seco. Almacenar estibado a una altura no mayor 1.50 mí, con una distancia mínimo de 20 cm de la pared y 80 cm del techo lejos de fuentes de calor.		
Transporte y distribución	Transporte y distribución de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos.		

Fuente: Base de datos de fábrica embebidas s.a.

# - Diagrama de flujo

Figura 2. Flujo grama del proceso de distribución.



Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

# Marca del producto

Figura 3. Logo del producto



Fuente: Portafolio de servicio de la distribuidora

# Portafolio de servicios.

GASEOSAS 400 cc 18 unidades X paca



# PRECIO DETALLISTA

Precio por paca	Precio Unitario
14.500	805

# GASEOSAS 660 cc 18 Unidades X paca



# PRECIO DETALLISTA

Precio por paca	Precio Unitario
17.500	972

# GASEOSAS 1.7 LT 8 Unidades X paca



# PRECIO DETALLISTA

Precio por paca	Precio Unitario
\$ 14.600	\$ 1.825

# GASEOSAS 3.05 LT 6 Unidades X paca



# PRECIO DETALLISTA

Precio por paca	Precio Unitario
\$ 18.500	\$ 3.083

## 5.3.2 Necesidad del equipo y Maquinaria.

Tabla 25. Listado de equipos.

ACTIVOS FIJOS PARA SERVICO DEL LOCAL				
Tipo	Marca	Cantidad		
Escritorio	En madera	1		
Mesa	Rimax	1		
Computador	Нр	1		
Sillas	Rimax	4		
Ventilador	Samurai	1		
Nevera	Samsung	1		
software inventarios	Zeus tecnology	1		
Extintor ABC	solkaflan	1		
Extintor clase k	solkaflan	1		
Extintor co2	solkaflan	1		
Señalización industrial	Dusan creativos	20		
Botiquín	sin marca	1		
Reja de seguridad	Metálica	1		
ACTIV	OS FIJOS PARA DISTRIBUCION			
Motocicleta	Honda	1		
Tráiler	Metálico	1		
Camioneta	Chevrolet 1			

Fuente: Base de datos de activos de la Distribuidora Rafort

## 5.3.3 Proceso de producción.

La empresa RAFORT no efectúa el proceso de producción sino de distribución, esta realiza la compra de los productos directamente de la fábrica de Glacial de la siguiente manera, se verifica el producto que se encuentra agotado en bodega teniendo esta información se hace una solicitud de pedido a través de los códigos que tiene cada producto y se realiza la consignación. Ya con este proceso realizado se envía al jefe de ventas y de ahí solo se espera la confirmación de la entrega del producto a la bodega de la Unidad productiva Rafort.

Tabla 26. Códigos para la solicitud del producto.

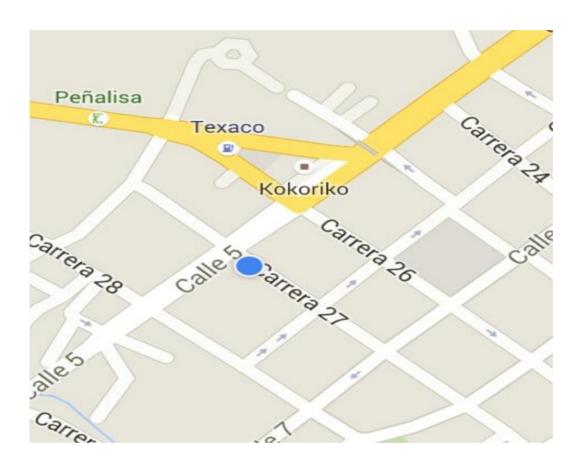
CODIGO	DESCRIPCION					
	GASEOSAS 3.05 LT					
30001000094	0001000094 Gran cola 3.05 Lt x 6 und.					
30001000095	Crema soda 3.05 Lt x 6 und.					
30001000096	Manzana 3.05 Lt x 6 und.					
30001000097	Kola glacial 3.05 Lt x 6 und.					
30001000101	Lima limon 3.05 Lt x 6 und.					
30001000218	Uva 3.05 Lt x 6 und.					
	GASEOSAS 1.7 LT					
30001000088	Gran cola 1.7 Lt x 8 und.					
30001000089	Crema soda 1.7 Lt x 8 und.					
30001000090	Manzana 1.7 Lt x 8 und.					
30001000091	Kola glacial 1.7 Lt x 8 und.					
30001000092	Lima limón 1.7 Lt x 8 und.					
30001000169	Uva 1.7 Lt x 8 und.					
	GASEOSAS 660 MI					
30001000060	Gran cola 660 Ml x 18 und.					
30001000061	Crema soda 660 Ml x 18 und.					
30001000062	Manzana 660 Ml x 18 und.					
30001000064	Kola glacial 660 Ml x 18 und.					
30001000065	Lima limón 660 Ml x 18 und.					
30001000200	Uva 660 Ml x 18 und.					
	GASEOSAS 400 MI					
30001000143	Gran cola 400 Ml x 18 und.					
30001000142	Crema soda 400 Ml x 18 und.					
30001000144	Manzana 400 Ml x 18 und.					
30001000152	Kola glacial 400 Ml x 18 und.					
30001000145	Lima limón 400 Ml x 18 und.					
30001000146	Uva 400 Ml x 18 und.					

Fuente: Base de datos de activos de la Distribuidora Rafort

## 5.3.4 Distribución de la planta

# Distribución espacial

Figura 4: Distribución espacial

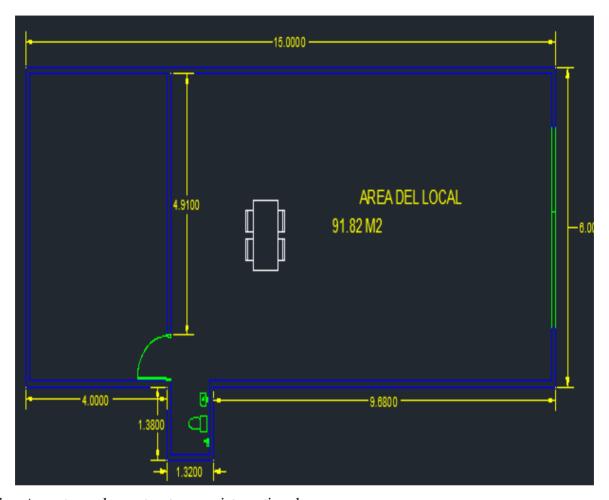


Fuente: Google maps

## Distribución interna

La Bodega tiene un área total de 91,82 m2 construida, el área de almacenamiento es de 90 m2 y los 1.82 m2 es el área del baño.

Figura 5. Plano de la bodega



Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

## 5.4 Valorización de las variables técnicas.

Teniendo en cuenta el estudio técnico que se realizó se observa que la empresa RAFORT tiene una buena inversión de equipamiento. La empresa se encuentra ubicada estratégicamente ya que está en el centro del municipio.

# Inversión de equipamiento

Tabla 27. Activos fijos

ACTIVOS FIJOS PARA SERVICO DEL LOCAL						
Tipo	Tipo Marca Cantidad Valor unitario			Valor total		
Escritorio	En madera	1	\$	200.000	\$	200.000
Mesa	Rimax	1	\$	60.000	\$	60.000
Computador	Нр	1	\$	2.300.000	\$	2.300.000
Sillas	Rimax	4	\$	25.000	\$	100.000
Ventilador	Samurai	1	\$	100.000	\$	100.000
Nevera	Samsung	1	\$	1.300.000	\$	1.300.000
software inventarios	zeus tecnology	1	\$	1.050.000	\$	1.050.000
Extintor ABC	solkoflan	1	\$	54.900	\$	54.900
Extintor clase k	solkoflan	1	\$	\$ 380.000		380.000
Extintor co2	solkoflan	1	\$	165.000	\$	165.000
Señalizacion industrial	dusan creativos	20	\$	6.000	\$	120.000
Botiquin	sin marca	1	\$	55.000	\$	55.000
Reja de seguridad	Metálica	1	\$	500.000	\$	500.000
					\$	5.610.000
	ACT	IVOS FIJOS I	PARA	DISTRIBUCION		
Motocicleta	Honda	1	\$	1.700.000	\$	1.700.000
Tráiler	Metálico	1	\$	300.000	\$	300.000
Camioneta	Chevrolet	1	\$	12.000.000	\$	12.000.000
					\$	14.000.000

Fuente: Base de datos de activos de la Distribuidora Rafort

# Listado de insumos compras mensuales

Tabla 28. Insumos Oficina

Insumos	Producto	Cantidad	Cantidad requerida mensual	Precio	Total
	Cuaderno	Unidad	2	\$ 8.000	\$ 8.000
Útiles de	Lapiceros	Caja X 12 Und.	1	\$ 7.500	\$ 7.000
oficina	Corrector	Unidad	2	\$ 2.400	\$ 4.800
	Otros			\$ 82.100	\$ 80.200

\$ 100.000

Fuente: Base de datos de activos de la Distribuidora Rafort

Insumos que se utiliza para el consumo de los vehículos que son la maquinaria de distribución del producto.

Tabla 29. Insumos Para maquinaria

Insumos	Producto	Tanqueo diario	Tanque semanal (6 días)	Tanqueo mensual
	Gasolina camioneta	20.000	120.000	480.000
Suministro de	Mantenimiento	45.000		45.000
los vehículos	Gasolina Motocicleta		25.000	100.000
	Mantenimiento	35.000		35.000
				660.000

Fuente: Base de datos de la Distribuidora Rafort

Costo de mano de obra que se emplea para la distribución del producto.

Tabla 30. Personal contratado

Insumos	Cargo	Contratados	Tipo de contratación	Sueldo
	Administrador	1	Contrato a término fijo	900.000
Dowgonal			Prestación de	
Personal	Contador	1	Servicios	300.000
	Auxiliar de ventas	1	Contrato a término fijo	800.000

Fuente: Base de datos de la Distribuidora Rafort

### 5.4.1 Salud y seguridad en el trabajo.

La unidad productiva RAFORT está dedicada a la comercialización de bebidas no alcohólicas de la marca GLACIAL la cual establecerá dentro de sus prioridades la implementación de un sistema de salud y seguridad en el trabajo, con el fin de fortalecer esfuerzos a favor de la promoción de la calidad de vida laboral, mejoramiento continuo y la prevención de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, según lo establece la ley 9/79 y el decreto 1443 del 2014 Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

El nuevo SG-SST debe convertirse en la guía de una política a la que se le hace seguimiento y mejora continua según lo mencionado por el ministerio del trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el **ciclo PVHA** (planear, hacer, verificar y actuar). Según lo contenido en este decreto, dentro de los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas tenemos:

• Planear la forma como debe mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, detectando los errores que se están cometiendo o pueden ser sujetos de mejora y definir los pasos a seguir para remediar los problemas. Esto enmarcado en normatividad vigente y alineado con los principios organizacionales. (planear)

• implementación de las medidas planificadas. (Hacer)

• Inspeccionar que los procedimientos y acciones implementados están de acuerdo con los

objetivos trazados. (Verificar)

• Realizar las acciones de mejora necesarias para garantizar beneficios en la seguridad y

salud de los trabajadores. (Actuar)

Teniendo en cuenta la implementación del sistema de salud y seguridad en el trabajo, para

la unidad productiva el ministerio de trabajo en el decreto 1443 art.37 da unos plazos para que se

pueda cumplir la implementación, el cual es de dieciocho (18) meses para las empresas con

menos de diez (10) trabajadores.

5.4.2 Plan de emergencia de la unidad productiva RAFORT

1. Localización

Ubicación: Carrera 27 No. 5-18

Barrio: Centro - Melgar Tolima.

2. Ubicación urbana

Ambiente socio-económico:

La unidad productiva RAFORT se encuentra ubicada en un sector urbano del municipio de

melgar.

Instalaciones aledañas

Costado norte: Editorial litorapidos

Costado oriental: miscelánea sami

Costado occidental: variedades Fernando

Costado sur: colegio los pilares

3. Red de acceso

La vía de comunicación principal para llegar a la unidad productiva RAFOR es la calle 5 la

cual atraviesa el municipio de sur a norte, también hace conexión con la vía panamericana,

siendo esta la más importante en la región en términos de transporte.

68

### 4. instalaciones especiales

### Agua

Abastecimiento de la red urbana de acueducto.

Cuenta con un tanque de almacenamiento de agua potable de 500 ml.

### Electricidad

Cuenta con el suministro de energía por parte de la empresa ENERGITOLIMA La cual abastece a todo el municipio.

#### Iluminación

El sistema de iluminación interno es alimentado por la red urbana de la empresa ENERGITOLIMA la cual provee las instalaciones con electricidad de 120 voltios.

### 5. Elementos estructurales

La edificación es construcción tradicional en ladrillo y concreto, el cual cuenta con la norma de sismo resistencia. Esta es una estructura construida hace 3 años la cual consta de dos plantas distribuidas así: primer piso unidad productiva y n el segundo piso apartamento en arriendo.

### 6. Análisis de amenazas

Tabla 31. Análisis de amenazas

	INFORME						
	Fecha de analisis			28 DE JUNIO DE 2016			
	Departamento				TOLIM	Α	
	Ciudad				MELGA	ıR	
	Proyecto				UNIDAS PRODUCT	ΓΙVA RAFOR	Ţ
ITEM	ITEM AMENAZA VULNE		ERABILIDA	<b>ID</b>		IVEL DE RIESG	
TIEM	AMENAZA	CALIFICACI	<b>PERSONA</b>	<b>RECURSO</b>	SISTEMA Y PROCE		IAET DE KIE20
1	SISMO	PROBABLE	MEDIA	Baja	BAJA		Baja
2	INUNDACION	PROBABLE	BAJA	Baja	BAJA		Baja
3	INCENDIO	PROBABLE	MEDIA	MEDIO	BAJA		MEDIO
4	EXPLOSION	PROBABLE	Baja	Baja	BAJA		Baja
5	ASONADA	PROBABLE	Baja	Baja	BAJA		Baja
6	RIESGO ELECTRICO	PROBABLE	Baja	Baja	BAJA		Baja
7	FALLA ESTRUCTURAL	PROBABLE	BAJA	MEDIO	BAJA		Baja

Fuente: Almacenes éxito S.A.

### 7. Análisis de vulnerabilidad

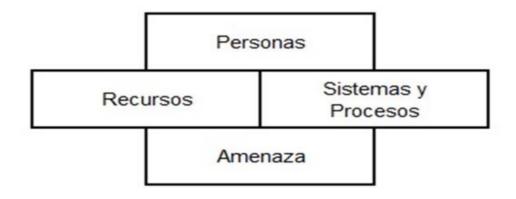
Tabla 32. Análisis de vulnerabilidad

RANGO	CALIFICACION	COLOR
0.0 - 1.0	BAJA	VERDE
1.1 - 2.0	MEDIA	AMARILLO
2.1 - 3.0	ALTO	ROJO

Fuente: Almacenes éxito S.A.

## Interpretación del nivel del riesgo

Figura 6. Interpretación del nivel del riesgo



# Calificacion del Riesgo

De acuerdo con los colores de cada rombo, el riesgo es alto.

- 3 a 4 rombos en rojo, el riesgo es alto.
- 1 a 2 rombos rojos o 4 amarillos, el riesgo es medio.
- 1 a 3 rombos amarillos y los restantes verdes, el riesgo es bajo.

Fuente. Almacenes éxito s.a

### 8. inventario de recursos

#### Recursos humanos

La unidad productiva RAFORT cuenta con el recurso humano capacitado para la atención de amenazas, integrado por una (una) persona.

Grupo de apoyo externo: se cuenta con asistencia profesional por bomberos de la estación de melgar, policía nacional y cuerpo médico hospital Louis Pasteur.

Tabla 33. Medios físicos técnicos

MEDIOS	CANTIDAD
Extintores	3
Puertas de salida de emergencia	1

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

**Tabla 34.** Elementos de atención de primeros auxilios

ELEMENTOS	CANTIDAD	UBICACIÓN
Botiquín	1	Oficina administración

Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

### 9. plan de acción formativa

Se realiza a través de la fuerza aérea por medio del comando aéreo de combate número cuatro, el cual capacita durante cuatro días a los futuros brigadistas en aspectos generales como manejo de situaciones médicas, primeros auxilios, mitigación de riesgo a nivel de bomberotecnia, toxicidad, riesgos físico-químicos, técnicas para realizar evacuaciones y administración de emergencias. Así mismo en capacitación análisis y reconocimiento de puntos de encuentro.

### Plan de acción operativa

Se realiza por medio de llamada telefónica a las entidades de atención de desastres las cuales son:

Estación de bomberos

Teléfono 0382453976

Estación de policía de melgar

Teléfono 2455689

Hospital Louis Pasteur

Teléfono 2450228

10. plan de evacuación

Descripción ruta de evacuación

Desde la bodega alterna se realiza la evacuación de atrás hacia adelante buscando la puerta principal hasta llegar al punto de encuentro.

Señalización

La señalización de emergencia es requerida para que las personas que permanecen en las instalaciones y aquellas que van esporádicamente determinen rápidamente y sin posibilidad de confusión la ruta de evacuación y las salidas de emergencia.

La señalización está distribuida por los dos costados de la unidad productiva hacia la salida de evacuación.

Objetivos de la señalización

• La señalización de seguridad y salud de las instalaciones deberá verificarse con el análisis de los riesgos existentes y deberá ser ajustado a cambios generados en el proceso mismo de la unidad productiva.

• Llamar la atención de los ocupantes (clientes, proveedores, personal fijo y trabajadores, etc.) sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

- Alertar a los ocupantes cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Indicar a los ocupantes la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

## Colores de seguridad:

Los colores de seguridad son colores de uso especial a los cuales se les atribuye un significado determinado de la señal. Se encuentran perfectamente definidos y unificados por algunas normas.

Tabla 35. Significado de los colores de seguridad

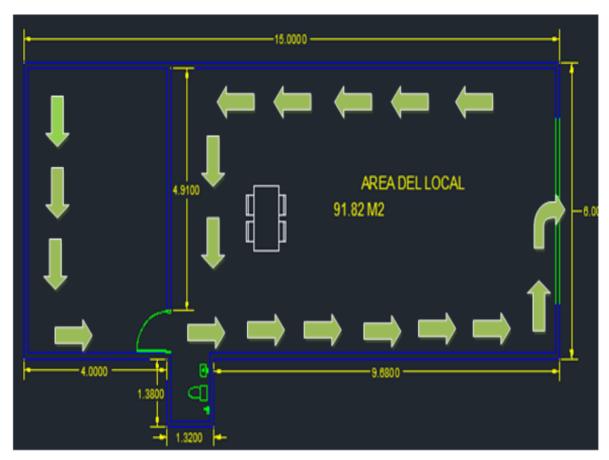
Color	Significado u objeto	Ejemplo
ROJO	PROHIBICIÓN	Señales de parada, de emergencia o prohibición.
AZUL	ACCIÓN DE MANDO	Uso obligatorio de equipos de protección.
AMARILLO	PRECAUCIÓN, RIESGO O PELIGRO	Indica situaciones de peligro, radiación, intoxicación, fuego, explosión, etc.
VERDE	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Salidas de emergencia, estaciones de primeros auxilios, rutas de evacuación.

Fuente: Almacenes éxito s.a

Figura 7. Punto de encuentro Estadio de Melgar



Figura 8. Plano de evacuación



Fuente: autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

Tabla 36. Extintores existentes en bodega

INVENTARIO DE EXTINTORES					
№ CLASE TIPO CAPACIDAD UBICACIÓN OBSERVA					OBSERVACIONES
1	ABC	Polvo quimico	10 Lbs	Entrada	
2	А	Agua	20 Lbs	Puerta bodega alterna	
3	K	polvo quimico humedo	40 Lbs	Bodega alterna	

## 6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

# 6.1 Estudio organizacional para la operación

## 6.1.1 Planeación estratégica

#### Visión

Para el 2018 ser una empresa reconocida en el municipio de Melgar del departamento del Tolima por comercializar bebidas no alcohólicas de alta calidad con precios competitivos, ofreciendo a nuestros clientes un excelente servicio.

#### Misión

Ser una de las principales empresas comercializadoras de bebidas no alcohólicas en el municipio de Melgar del departamento del Tolima, fortaleciendo convenios con los sectores comerciales y turísticos a través de la competitividad y el excelente servicio.

## Valores corporativos

- Lealtad: buscar el desarrollo y crecimiento de la empresa con plena honradez y confianza para que sea sostenible en el tiempo.
  - Honestidad: actuar de forma trasparente hacia la empresa.
  - Responsabilidad: proceder siempre comprometido hacia la empresa.
- Respeto: actuar de forma clara con las personas que hacen parte y contribuyen con el crecimiento de la empresa.
- Trabajo en equipo: trabajar de forma conjunta para alcanzar todas las metas y objetivos de la empresa.
  - Integridad: actuar con rectitud, firmeza, honestidad y sinceridad.

#### Objetivo corporativo

Establecer un nivel de servicio excelente para satisfacer los clientes con el fin de generar fidelidad hacia nuestra empresa y los productos que ofrecemos.

# 6.1.2 Estructura organizacional para la operación

# Planta de personal

Es una empresa familiar de estructura pequeña que da apertura al mercado del municipio de Melgar 1 de julio 2015.

Tabla 37. Planta de personal

CARGO	CARÁCTER	NO. PERSONAS
Junta directiva	Línea	1
Administrador	Línea	1
Contador	Staff	1
Auxiliar de ventas	Línea	1

Fuente: Base de datos de la distribuidora

#### Manual de funciones

La estructura organizacional le permitirá a la distribuidora RAFORT unir a todos los miembros intervienen en los procesos de administración, ventas y operación, brindándoles unas directrices claras de cómo proceder para llegar al logro de la misión y la visión.

La estructura organizacional tiene como base los siguientes niveles:

#### Junta Directiva

Es la encargada de realizar la misión, visión, valores corporativos, objetivos y estrategias para el excelente desarrollo de la empresa RAFORT.

#### Administrador

Es la persona encargada de planear, dirigir, controlar y supervisar todas las labores de la empresa, maximizando el uso de los recursos financieros, tecnológicos y humanos para el buen funcionamiento de la empresa.

# Contador

Es la persona encargada de llevar la contabilidad de la empresa, garantizando el estricto cumplimiento de los registros contables, tributarios y financieros.

# Auxiliar de ventas

Es la persona encargada del manejo de los inventarios, despacho de pedidos y servicio al cliente.

# **Perfil Ocupacional**

Tabla 38. Perfil del administrador

	MISIÓN DEL CARGO	REQUISITOS
PERFIL DEL ADMINISTRADOR	Dirigir y movilizar los recursos humanos, técnicos y financieros de la empresa de acuerdo con las estrategias y valores para el cumplimiento de los objetivos financieros, la misión y la visión.	Profesional en carreras administrativas, ingenierías o afines.  • Manejo de indicadores financieros, P y G.  • Mínimo 3 años de experiencia como administrador.  • Conocimientos sobre manejo de inventarios.  • Conocimiento sobre ventas empresariales y preventa.  • Alto nivel de transparencia y responsabilidad.  • Servicio superior.  • Conocimiento sobre el área de recurso humano.

Fuente: Base de datos distribuidora Rafort

Tabla 39. Perfil del Contador

	MISIÓN DEL CARGO	REQUISITOS
PERFIL DEL CONTADOR	Analizar y elaborar informes financieros mostrando los resultados de las pérdidas y ganancias de la empresa cumpliendo con los requisitos legales.	<ul> <li>Profesional en contaduría pública</li> <li>Manejo del sistema tributario</li> <li>Experiencia mínima de 2 años</li> </ul>

Fuente: Base de datos distribuidora Rafort

**Tabla 40.** Perfil del Auxiliar de ventas

	MISIÓN DEL CARGO	REQUISITOS
PERFIL DEL AUXILIAR DE VENTAS	Coordinar, controlar y dirigir los procesos de inventario y ventas garantizando un excelente servicio al cliente.	<ul> <li>Técnico en carreras administrativas</li> <li>Mínimo 1 año de experiencia</li> <li>Conocimiento en manejo de inventarios</li> <li>Conocimiento en ventas tienda a tienda o pre-venta</li> <li>Excelente servicio al cliente</li> </ul>

Fuente: Base de datos distribuidora Rafort

Remuneración

Tabla 41. Remuneración.

CARGO	TIPO DE CONTRATACION	PAGO
Administrador	Contrato a término fijo	900.000
Contador	Prestación de servicios	300.000
Auxiliar de ventas	Contrato a término fijo	800.000

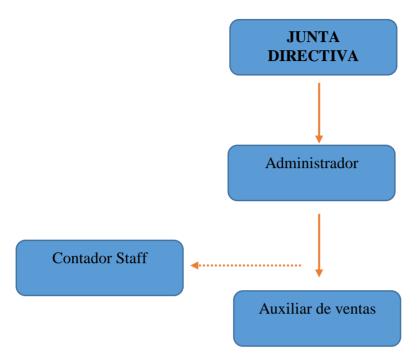
Fuente: Base de datos distribuidora Rafort

Contrato de colaboradores.

Contrato a término fijo. (ANEXO 2)

Contrato por prestación de servicios. (ANEXO 3)

Figura 9. Organigrama de la Distribuidora



# 6.2 Matriz DOFA.

Tabla 42. Matriz DOFA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Gran tamaño del mercado Convenios con hoteles reconocidos (clientes empresariales) Expansión del mercado en otros municipios Publicidad para captar nuevos clientes	Competencia directa Desconocimiento de los productos ofertados.
FORTALEZAS	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA FA
Excelente servicio al cliente Precios económicos Variedad de sabores Entrega puerta a puerta Productos de calidad	Por medio de precios competitivos avanzar en el mercado Con calidad, servicio y precio fidelizar los clientes antiguos y captar clientes nuevos.	Por medio de nuestro excelente servicio dar a conocer la empresa y los productos Por medio de obsequios o muestras de gaseosas dar a conocer la calidad de los productos y sus diferentes sabores.
DEBILIDADES	ESTRATEGIA DO	ESTRATEGIA DA
Poco reconocimiento de los productos	Por medio de una buena publicidad dar a conocer los productos. Crear convenios empresariales fortaleciendo los productos y la empresa	Crear un sistema de publicidad de tal forma que lleguemos a un 50% de negocios comerciales, hoteles y sitios turísticos dando a conocer la empresa y sus productos.

# 6.3 Factores que inciden en inversiones y costos de operación administrativos.

Tabla 43. Presupuestos

PRESUPUESTO GASTO CONSULTORIA ASESORÍA				
		Remuneraci	Costo nomina	
Cargo	N° de trabajadores	ón mensual	mensual	Costo nomina anual
Asesor contador y Jurídico	1	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 3,600,000
			\$ -	\$ -
Sub-total	1	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 3,600,000

PRESUPUESTO GASTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Cargo	N°. Trabajadores	Remuneraci Costo nomina  N°. Trabajadores ón mensual mensual Costo nomina ar			
Administrador	1	\$ 900,000	\$ 900,000	\$ 10,800,000	
				\$ -	
Sub-total	1	\$ 900,000	\$ 900,000	\$ 10,800,000	

PRESUPUESTO GASTO DE PERSONAL DE PRODUCCION				
		Remuneraci	Costo nomina	
Cargo	N°. Trabajadores	ón mensual	mensual	Costo nomina anual
Auxiliar ventas	1	\$ 800,000	\$ 800,000	\$ 9,600,000
			\$ -	\$ -
			-	\$ -
Sub-total	2	\$ 800,000	\$ 800,000	\$ 9,600,000

Fuente: Base de datos unidad productiva Rafort

7. ESTUDIO LEGAL

7.1 Implicaciones de la Normatividad

La empresa RAFORT en este momento se encuentra trabajando con el registro único

tributario RUT del propietario. Teniendo en cuenta la asesoría de la cámara de comercio El tipo

de sociedad que se plantea más conveniente para la empresa es la S.A.S ya que esta constituye

una sociedad por acciones simplificadas, de naturaleza comercial cuya finalidad es reducir los

costos y burocracia en las empresas.

Será regida por las cláusulas contenidas en los estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las

demás disposiciones legales relevantes.

7.2 Instancias Legales del Proyecto.

El marco general que aceptara el propietario seria la ley 1258 de 2008 al reestructurar la

empresa a una sociedad por acciones simplificadas S.A.S.

La normatividad de la contratación por prest

Acción de servicios a los colaboradores de la empresa.

Articulo 23 código sustantivo del trabajo

Articulo 23 decreto 1703 de 2002

Articulo 3 decreto 510 de 2003

7.3 Tipo de sociedad.

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS

S.A.S

82

# 7.4 Determinación de la forma jurídica para administrar el proyecto

# Contratación del personal.

Auxiliar de ventas, el contrato es por prestación de servicios el pago se realiza mensual por un valor de \$ 700.000 pesos.

Administrador, el contrato es por prestación de servicio el pago se realiza mensual por 800.000 pesos.

#### 8. ESTUDIO FINANCIERO

Se realizó con datos históricos que posee la empresa lo cual nos ayuda a tener indicadores más reales en la proyección financiera que se realiza a 5 años, buscando conocer que tan rentable es la empresa en el tiempo.

La empresa RAFORT por estar en funcionamiento desde junio del 2015 cuenta con datos reales como son: los costos, ventas, gastos e inversión lo que facilita la consecución de los indicadores que se aspiran recibir en cada periodo y así determinar por medio de un análisis que tanta viabilidad tiene el proyecto.

# 8.1 Presupuesto de inversiones

El siguiente presupuesto de inversión se realizó teniendo en cuenta la inversión inicial en la que incurrió la empresa RAFORT en el mes de junio de 2015.

Tabla 44. Inversión fija

INVERSION FIJA					
<b>INVERSIONES PREVISTAS</b>	CANTIDAD	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>		
EXTINTOR ABC	1	\$54,900	\$54,900		
EXTINTOR TIPO K	1	\$380,000	\$380,000		
EXTINTOR CO2	1	\$165,000	\$165,000		
SEÑALIZACION INDUSTRIAL	20	\$6,000	\$120,000		
SISTEMA DE INVENTARIO	1	\$1,000,000	\$1,000,000		
BOTIQUIN	1	\$55,000	\$55,000		
CELULAR	1	\$180,000	\$180,000		
STOCK DE SEGURIDAD	78	\$52,758	\$1,013,398		
GASEOSA 400 ML	31	\$11,808	\$366,048		
GASEOSA 660 ML	5	\$14,350	\$71,750		
GASEOSA 1.7 ML	16	\$11,600	\$185,600		
GASEOSA 3.05 ML	26	\$15,000	\$390,000		
TOTAL	182	\$1,840,900	\$2,968,298		

# 8.2 Costos de producción

La unidad productiva RAFORT por ser una empresa dedicada a la venta y distribución de bebidas no alcohólicas, los costos de producción se relacionan con los costos de distribución del producto.

## 8.2.1 Costos directo

Tabla 45. Costos directo

Insumos	Producto	Tanqueo diario	Tanque semanal (6 días)	Tanqueo mensual
	Gasolina camioneta	20000	120000	480000
Suministro de los	Mantenimiento	45000		45000
vehículos	Gasolina Motocicleta		25000	100000
	Mantenimiento	35000		35000
				660000

Fuente: Base de datos distribuidora Rafort

## 8.2.2 Gastos de administración

Tabla 46. Gastos administrativos

GASTOS DE ADMINISTRATIVOS										
DESCRIPCION	VALOR	ANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
Arriendo	\$1,000,000	12	\$12,000,000	\$12,000,000	\$12,000,000	\$12,000,000	\$12,000,000			
servicios	\$185,000	12	\$2,220,000	\$2,220,000	\$2,220,000	\$2,220,000	\$2,220,000			
insumos de oficina	\$100,000	12	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000			
celular	\$80,000	12	\$960,000	\$960,000	\$960,000	\$960,000	\$960,000			
Nomina	\$2,548,080	12	\$30,576,960	\$30,576,960	\$30,576,960	\$30,576,960	\$30,576,960			
combustible y										
mantenimiento de	\$660,000	12	\$7,920,000	\$7,920,000	\$7,920,000	\$7,920,000	\$7,920,000			
Impuesto (camioneta)	\$150,000	1	\$150,000	\$150,000	\$150,000	\$150,000	\$150,000			
Impuesto (moto)	\$45,000	1	\$45,000	\$45,000	\$45,000	\$45,000	\$45,000			
soat vehiculo	\$650,000	1	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000	\$650,000			
soat motocicleta	\$380,000	1	\$380,000	\$380,000	\$380,000	\$380,000	\$380,000			
tecnomecanica vehiculo	\$160,000	1	\$160,000	\$160,000	\$160,000	\$160,000	\$160,000			
tecnomecanica moto	\$85,000	1	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000			
dotacion industrial	\$197,000	3	\$591,000	\$591,000	\$591,000	\$591,000	\$591,000			
Mantenimiento de extintore	\$100,000	1	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000			
TOTAL \$57,037,960 \$57,037,960 \$57,037,960 \$57,037,960										

# -Depreciación de activos

Tabla 47. Depreciación de activos

_	DEDDECTACION DE ACTIVOC											
DEPRECIACION DE ACTIVOS												
CLASE DE ACTIVO INVERSION   DEPRECIACION   DEPRECIACION   DEPRECIACION   DEPRECIACION   DEPRECIACION   DEPRECIACION									VALOR EN			
DEPRECIABLE	VU	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADA	LIBROS			
motocicleta honda	7	\$1.700.000	\$242.857	\$242.857	\$242.857	\$242.857	\$242.857	\$971.429	\$728.571			
Camioneta chevrolet	7	\$12.000.000	\$1.714.286	\$1.714.286	\$1.714.286	\$1.714.286	\$1.714.286	\$8.571.429	\$3.428.571			
trailer	7	\$300.000	\$42.857	\$ 42.857,14	\$ 42.857,14	\$ 42.857,14	\$ 42.857,14	\$214.286	\$85.714			
Escritorio en madera	5	\$200.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$40.000	\$200.000	\$0			
Mesa Rimax	3	\$60.000	\$20.000	\$20.000	\$20.000			\$60.000	\$0			
Computador HP	5	\$2.300.000	\$460.000	\$460.000	\$460.000	\$460.000	\$460.000	\$2.300.000	\$0			
Sillas Rimaz	3	\$100.000	\$33.333	\$33.333	\$33.333			\$100.000	\$0			
Ventilador Samurai	5	\$100.000	\$20.000	\$20.000	\$20.000	\$20.000	\$20.000	\$100.000	\$0			
Nevera Samsung	5	\$1.300.000	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$1.300.000	\$0			
sistema de inventario	5	\$950.000	\$190.000	\$190.000	\$190.000	\$190.000	\$190.000	\$950.000	\$0			
Celular	2	\$180.000	\$90.000	\$90.000				\$180.000	\$0			
Extintor ABC	5	\$54.900	\$10.980	\$10.980	\$10.980	\$10.980	\$10.980	\$54.900	\$0			
Extintor agua	5	\$380.000	\$76.000	\$76.000	\$76.000	\$76.000	\$76.000	\$380.000	\$0			
Extintor co2	5	\$165.000	\$33.000	\$33.000	\$33.000	\$33.000	\$33.000	\$165.000	\$0			
TOTAL	69	\$19.190.000	\$3.113.333	\$3.113.333	\$3.023.333	\$2.970.000	\$2.970.000	\$14.947.143	\$4.242.857			

Fuente: Autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

# 8.3 Ingresos

Las proyecciones de ventas que se realizaron de la unidad productiva RAFORT se obtienen de la base de datos y del estudio realizado a los clientes potenciales.

Tabla 48. Proyección de ventas

PROYECCION DE VENTAS EMPRESA RAFORT											
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5						
PACA GASEOSAS 400 cc	\$174,680,200	\$183,414,210	\$192,584,921	\$202,214,167	\$212,324,875						
PACA GASEOSAS 660 cc	\$36,120,000	\$37,926,000	\$39,822,300	\$41,813,415	\$43,904,086						
PACA GASEOSAS 1.7 LT	¢00,402,200	¢04 022 200	400 CC0 F30	¢104 CE2 004	#100 00F CFF						
PACA GASEOSAS 1.7 LT	\$90,403,200	\$94,923,360	\$99,669,528	\$104,653,004	\$109,885,655						
PACA GASEOSAS 3.05 LT	\$19,092,000	\$20,046,600	\$21,048,930	\$22,101,377	\$23,206,445						
TOTAL VENTAS DE CONTADO	\$320,295,400	\$336,310,170	\$353,125,679	\$370,781,962	\$389,321,061						
RATIO DE CRECIMEINTO EN VENTAS AÑO POR AÑO		5%			5%						

# 8.4 Flujo de caja

Tabla 49. Flujo de caja

FILID DE FONDOS	1							
FLUJO DE FONDOS	<del>                                     </del>							
Inversiones								
Activos Fijos	\$	2,968,298						
Activos Diferidos	\$	7,246,400						
Fondos Disponibles								
Capital de Trabajo	\$	10,000,000						
Inversion Total	\$	20,214,698						
		INICIO	PRIMER AÑO	SE	GUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
INGRESOS								
Ingresos por Ventas			\$320,295,400	\$	336,310,170	\$ 353,125,679	\$ 370,781,962	\$389,321,061
TOTAL ING. OPER.	\$	-	\$ 320,295,400	\$	336,310,170	\$ 353,125,679	\$ 370,781,962	\$389,321,061
COSTOS Y GASTOS								
Administrativos			\$ 57,037,960	\$	57,037,960	\$ 57,037,960	\$ 57,037,960	\$ 57,037,960
Compras			\$ 259,755,168	\$	272,742,926	\$ 286,380,073	\$300,699,076	\$315,734,030
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$	-	\$316,793,128	\$	329,780,886	\$ 343,418,033	\$357,737,036	\$372,771,990
RENTA NETA			\$ 3,502,272	\$	6,529,284	\$ 9,707,646	\$ 13,044,926	\$ 16,549,070
Depreciación			\$ 3,113,333	\$	3,113,333	\$ 3,023,333	\$ 2,970,000	\$ 2,970,000
Flujo Fondos Oper. Neto	\$		\$ 6,615,605	\$	9,642,617	\$ 12,730,979	\$ 16,014,926	\$ 19,519,070
Flujo Fondos del Proyecto	\$	(20,214,698)	\$ (13,599,093)	\$	9,642,617	\$ 12,730,979	\$ 16,014,926	\$ 19,519,070

Fuente: Autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

# 8.5 Fuentes de Financiación

El proyecto no maneja ninguna fuente de financiación ya que se realizara con recursos propios.

## 9. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

Realizando un análisis financiero del proyecto podemos decir que es viable ya que tenemos una TIR del 18% y un RBC por encima del 1 lo que indica que tenemos un valor mayor de beneficios que de los costos.

VALOR PRESENTE NETO \$ 2.159.171

T.I.R. 18%

RBC 1.008 101%

VPN Ingresos \$ 1.170.559.574

VPN Costos \$ 1.140.507.818

VPN Costos + Inv. Inicial \$ 1.160.722.516

Cuando la T.I.R es mayor que cero, decimos que los ingresos superan a los egresos y por tanto obtenemos beneficios.

RBC, 1.008 indica que el valor actual de los beneficios es mayor que el valor actual de los costos.

10. ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

10.1 Identificación y cuantificación del Impacto Ambiental

La actividad de la empresa RAFORT es comercial, encargada de la distribución de las

gaseosas glacial en el municipio de Melgar. Como todo proyecto interactúa con el medio

ambiente, Se debe tener en cuenta conceptos claros referente al impacto ambiental y así entrar en

contexto con el impacto que pueda causar.

Ambiente: Atmósfera o aire que se respira o rodea a los seres vivos.

Medio ambiente: Medio ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía

solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la

Tierra llamada biosfera sustento y hogar de los seres vivos.

Impacto ambiental: es el efecto causado por una actividad humana sobre el medio

ambiente.

La ecología: estudia la relación entre los seres vivos y su ambiente, se encarga de medir

dicho impacto y de tratar de minimizarlo.

Definición de Bebidas Gaseosas: es una bebida saborizada, efervescente (carbonatada) y

sin alcohol.

89

# IDENTIFICACION Y POSIBLE IMPACTO AMBIENTAL EN LA EJECUCION DE DISTRIBUCION DE LA GASEOSAS GLACIAL EMPRESA RAFORT.

**Tabla 50.** Identificación y posible impacto ambiental

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO AMBIENAL			
Disposición residuos	Aumenta carga de	Riesgo de contaminación suelo, aire y			
solidos	rellenos	agua.			
Proceso de	Consumo de agua	Reducción de recursos naturales			
lavado/Enjuague	Uso de agentes y				
lavado/Enjuague	desinfección	Reducción de recursos naturales			
Gestión documental	Papelería utilizada	Reducción de recursos naturales			
Baterías y pilas	Disposición de rellenos	contaminación del suelo			
	Consumo de				
Transporta da	combustible	reducción de recurso natural			
Transporte de mercancía	Emisiones de gases	Contaminación del aire, Afecta vías			
mercancia	de escape	respiratorias.			
	Generación de ruido	Inconvenientes población local			

Fuente: Autores de reestructurar y sistematizar la empresa.

## 10.2 Plan de Manejo Ambiental

# PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA EMPRESA RAFORT

El plan de manejo ambiental se establece en función de los impactos ambientales generados por la venta y distribución de productos de bebidas no alcohólicas de consumo por el ser humano.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Se establece como objetivo planificar el control y manejo ambiental en las instalaciones y distribución a través de la aplicación de medidas técnicas contempladas en un Plan de Manejo

Ambiental, cuyo meta es prevenir, controlar, mitigar y minimizar los impactos ambientales que puede generar esta actividad.

# PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:

Reducción de la generación de descargas liquidas residuales domésticas a través de la concienciación de los trabajadores para optimizar el uso del agua.

Concientizar Trabajadores y propietarios de establecimientos con la protección ambiental.

Reducir la utilización de papelería, reutilizándolas por ambas caras.

Reducción de consumo de energía en la bodega.

#### PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS:

Implementar mecanismo para el ahorro del agua.

#### PLAN DE CONTINGENCIAS.

Disponer del listado de los teléfonos de emergencia de las instituciones de socorro: Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Comisión de Tránsito del Guayas y Cruz Roja.

Tener identificado los riesgos, áreas críticas, rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro seguros.

Haber realizado la difusión del Plan de contingencias a todos los trabajadores y empleados a través de la socialización del mismo.

#### PROGRAMA DE MONITOREO

Gases de Combustión:

Contar con los debidos certificados de gases (tecno mecánica) de los vehículos utilizados para la distribución.

Registro interno de las prácticas de mantenimiento del equipo de combustión, acordes con los programas establecidos por el operador o recomendados por el fabricante del equipo de combustión.

#### Ruido:

Otra fuente generadora de ruido son los vehículos que brindan el servicio de transporte, estos vehículos son de mediana capacidad que no generan elevados ruidos, pero igual se debe realizar mantenimiento periódico de los vehículos, que no aceleren a máxima potencia, ni que permanezcan con el motor encendido durante el tiempo que dure la operación de carga y descarga.

#### Residuos sólidos:

Los residuos que inevitablemente genera la actividad y que se clasifican como desechos se deben realizar un programa de reciclaje según el tipo de residuos en la bodega y concientizar de implementar a los dueños de los negocios que compran el producto para que también ejecuten el programa de reciclaje.

## 11. ESTUDIO DE DESASTRES Y/O RIESGOS DEL PROYECTO

## 11.1 Análisis de amenazas

Los obstáculos posibles que pueda tener el proyecto de restructuración y sistematización de la empresa RAFORT:

- Robo de la mercancía en la bodega de almacenamiento.
- Incendio en la bodega de almacenamiento.
- Leyes que no permitan el consumo de las gaseosas.

# 11.2 Análisis de Riesgos

**Tabla 51.** Análisis de riesgos

RIESGO	PROBLEMA	PREVENCION	RESPONSABLE DE LA ACCION PREVENTIVA
Robo de mercancía.	Pérdidas y posible quiebra.	-Instalación de alarma y cámaras de seguridad. -Adquirir póliza de seguro	Junta directiva y administrador
Incendio	Pérdidas y posible quiebra	<ul><li>-Instalación de redes contra incendio.</li><li>-Adquirir póliza de seguro.</li></ul>	Junta directiva y administrador
Leyes y normas que involucren el expendio de gaseosas.	Disminución de ventas	-Buscar otras alternativas de clientes	Junta directiva y administrador

# 12. IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIAL DEL PROYECTO

## 12.1 Impacto económico del proyecto

El proyecto de La restructuración y sistematización de la empresa RAFORT será beneficioso para la empresa ya que podrá tener un mejor control en la organización de su empresa. Realizando como primera medida la formalización y así obtendrá credibilidad y mayor oportunidad de ofrecer el producto a clientes potenciales que se encuentran en el municipio de Melgar. Además estar activo en la parte bancaria para gestionar cualquier tipo de crédito.

# 12.2 Impacto social del proyecto.

Al ejecutar la restructuración y sistematización para la empresa permite la mejora de la organización en todos sus aspectos y eso hacer que el servicio al cliente sea optimo y así los clientes puedan acceder más fácil al producto que necesiten.

Brinda oportunidad de trabajo a las personas de la comunidad y así poderse ganar un sustento para su familia.

13. ANEXOS

# Anexo 1. Encuesta

	OF OF OF							
				ENCU	JESTA			
	Nombre:							
	Fecha:							
	Dirección:							
1.	¿Conoces la	a marca de GASE	EOSAS GI	LACIAL?	I			
		a.						
		SI		NO				
	Q: 1					1		
2.	¿ Si no lo co	onocias Te gustari	ia incluir nu	estro produc	cto para vende	erlo en tu nego	0010?	
		G.Y.		NO				
		SI		NO				
_	1.7	1	1 5: 4 1		1 ' 1			
3.		se abrio un punto		icion de gase	osas glacial			
	Ubicada en	el centro de melg	gar?					
		SI		NO				
		31		NO				
4.	· Cuál cobo	r es el que tiene m	na rotacior	on tu nocco	io?			
4.	¿Cuai saboi	i es el que uelle li	ias iotacioi	ren tu negoc	10 :			
	Kola glacia	1						
	Gran cola	L						
	manzana mi	v						
	lima limon	A						
	crema soda							
	uva							
	uva							
5.	:Cuál refere	encia es la que tier	ne mas rota	ncion en tu ne	egacia?			
<u> </u>	6 Cuai reien	on a que tier	111113 1011	.c.on on tu ik	,			
	400 ml							
	660 ml							
	1.7 Lt							
	3.05 Lt							

6.	¿Con que fi	ecuencia com	pras nuestro	producto?				
	Todos los d							
		a la semana?						
		a la semana?						
	Cada ocho	días?						
	Ninguna de	las anteriores	?					
7.		orado nuestros	productos, o	como le ha pa	arecido la aten	ción		
	De los vend	edores?						
	Excelente							
	Buena							
	Mala							
8.	¿Los precio	s que manejar						
		SI		NO				
9.	¿Cuál te pa	rece que son r	uestra compe	etencia fuerte	?			
	coca - cola							
	postobon							
	Kolasol							
	Big-cola							
							_	
			Encue	estador				

# Anexo 2. Contrato A Termino Fijo

Nombre del empleador:
Domicilio del empleador:
Nombre del trabajador:
Dirección del trabajador:
Lugar, fecha de nacimiento y nacionalidad:
Oficio que desempeñará el trabajador:
Salario:
Pagadero por:
Fecha de iniciación de labores:
Lugar donde se desempeñarán las labores:
Ciudad donde ha sido contratado el trabajador:
Término inicial del contrato: meses.

Vence:

Entre el empleador y el trabajador, de las condiciones ya dichas identificados como aparece al pie de sus correspondientes firmas se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido además por las siguientes cláusulas: Primera. El empleador contrata los servicios personales del trabajador y este se obliga: a) A poner al servicio del empleador toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva en el desempeño de las funciones propias del oficio mencionado y las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta el empleador o sus representantes, y b) A no prestar directa ni indirectamente servicios laborales a otros empleadores, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo oficio, durante la vigencia de este contrato. Segunda. El empleador pagará al trabajador por la prestación de sus servicios el salario indicado, pagadero en las oportunidades también ya señaladas. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo. Se aclara y se conviene que en los casos en los que el trabajador devengue comisiones o cualquier otra modalidad de salario variable, el 82.5% de dichos ingresos, constituye remuneración ordinaria y el 17.5% restante esta designado a remunerar el descanso en los días

dominicales y festivos que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo de Trabajo. Tercera. Todo trabajo suplementario o en horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente debe concederse el descanso, se remunerará conforme a la Ley, así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo el empleador o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista o inaplazable, deberá ejecutarse y darse cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, al empleador o sus representantes. El empleador, en consecuencia, no reconocerá ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya sido autorizado previamente o avisado inmediatamente, como queda dicho. Cuarta. El trabajador se obliga a laborar la jornada ordinaria en los turnos y dentro de las horas señaladas por el empleador, pudiendo hacer éste ajustes o cambios de horario cuando lo estime conveniente. Por el acuerdo expreso o tácito de las partes, podrán repartirse las horas jornada ordinaria de la forma prevista en el artículo 164 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 23 de la Ley 50 de 1990, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre las secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el artículo 167 ibídem. Quinta. Las partes acuerdan un periodo de....... días, que no es superior a la quinta parte del término inicial de este contrato ni excede dos meses. En caso de prorrogas o nuevo contrato entre las partes se entenderá que no hay nuevo periodo de prueba. Durante este periodo tanto el empleador como el trabajador, podrán terminar el contrato en cualquier momento en forma unilateral, de conformidad con el artículo 78 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 7º de la ley 50 de 1990. Si la duración del contrato fuere superior a treinta días e inferior a un año, se entenderá por renovado por un término inicial al pactado, si antes de la fecha del vencimiento ninguna de las partes avisare por escrito la terminación de no prorrogarlo, con una antelación no inferior a treinta días. Sexta. Son justas causas para dar por terminado unilateralmente este contrato por cualquiera de las partes, las enumeradas en los artículos 62 y 63 del Código Sustantivo del Trabajo; y, además, por parte del empleado, las faltas que para el efecto se califiquen como graves en el espacio reservado para las cláusulas adicionales en el presente contrato. Séptima. Las invenciones o descubrimientos realizados por el trabajador contratado para investigar pertenecen al empleador, de conformidad con el artículo 539 del Código de Comercio, así como el artículo 20 y concordantes de la ley 23 de 1982 sobre derechos de autor. En cualquier otro caso el invento pertenece al trabajador, salvo

cuando éste no haya sido contratado para investigar y realice la invención mediante datos o medios conocidos o utilizados en razón de la labor desempeñada, evento en el cual el trabajador, tendrá derecho a una compensación que se fijará dé acuerdo con el monto del salario, la importancia del invento o descubrimiento, el beneficio que reporte al empleador u otros factores similares. Octava. Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto al inicialmente contratado, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del trabajador, o impliquen perjuicios para él. Los gastos que se originen con el traslado serán cubiertos por el empleador de conformidad con el numeral 8º del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo. El trabajador se obliga a aceptar los cambios de oficio que decida el empleador dentro de su poder subordinante, siempre que se respeten las condiciones laborales del trabajador y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador, de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 1º de la Ley 50 de 1990. Novena. Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo con la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en consonancia con el Código Sustantivo del Trabajo cuyo objeto, definido en su artículo 1º, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social. Décima. El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto alguno cualquiera otro contrato verbal o escrito celebrado por las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato se anotarán a continuación de su texto.

Para	constancia	se	firma	el	día	 del	mes	de	
de									
EL T	RABAJADO	R							
	No			_					
De _									
	MPLEADOR								
	No								
Da									

Anexo 3: Contrato de prestación de servicios

MANUEL RICARDO BORBON, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 11054545454 de Choachi Cundinamarca, actuando en nombre propio, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y EUGENIO URBANO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: PRIMERA.- OBJETO: El CONTRATISTA en su calidad de trabajador independiente, se obliga para con El CONTRATANTE a ejecutar los trabajos y demás actividades propias del servicio contratado, el cual debe realizar de conformidad con las condiciones cláusulas del consistirá y presente documento que y en:...., sin que exista horario determinado, ni dependencia. SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO: El plazo para la ejecución del presente contrato será de TRES MESES, contados a partir del al de 2.0xx y podrá prorrogarse por acuerdo entre las partes con antelación a la fecha de su expiración mediante la celebración de un contrato adicional que deberá constar por escrito. TERCERA.- PRECIO: El valor del contrato será por la suma de \$3.053.571 VALOR EN LETRAS......). CUARTA.- FORMA DE PAGO: El valor del contrato será cancelado por cuotas semanales de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS MCTE \$237.500.00 los días sábados o proporcional.- QUINTA.- OBLIGACIONES: El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El CONTRATISTA deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen dé acuerdo con la naturaleza del servicio, además se compromete a afiliarse a una empresa promotora de salud EPS, y cotizar igualmente al sistema de seguridad social en pensiones tal como lo indica el art.15 de le ley 100 de 1993, para lo cual se dará un término de dos semanas contadas a partir de la fecha de iniciación del contrato. De no hacerlo en el término fijado el contrato se dará por terminado. SEXTA.- SUPERVICION: El CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas

conjuntamente con El CONTRATISTA. **SEPTIMA.-TERMINACIÓN**. El presente contrato

terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por el incumplimiento de las

obligaciones derivadas del contrato. OCTAVA.- INDEPENDENCIA: El CONTRATISTA

actuará por su cuenta, con autonomía y sin que exista relación laboral, ni subordinación con El

CONTRATANTE. Sus derechos se limitarán por la naturaleza del contrato, a exigir el

cumplimiento de las obligaciones del CONTRATANTE y el pago oportuno de su remuneración

fijada en este documento. NOVENA.- CESIÓN: El CONTRATISTA no podrá ceder parcial ni

totalmente la ejecución del presente contrato a un tercero, sin la previa, expresa y escrita

autorización del CONTRATANTE. DÉCIMA.-DOMICILIO: Para todos los efectos legales, se

fija como domicilio contractual a la ciudad de Bogotá, D.C.

Las partes suscriben el presente documento, a los....... días del mes de.......del año

20XX, en la ciudad de Bogotá.

MANUEL RICARDO BORBON

C.c

Domicilio: Calle 112° No 8 D 20.

Celular 319999769/ fijo 679679679.

**EUGENIO URBANO** 

C.c.

CONTRATISTA.

102