

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL**

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**Tema: “Logística de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa SUMMER
ESSENCE”**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Ingeniera en Logística y Transporte

AUTORA: Villarreal López Daisy Elizabeth

TUTOR: Ing. Beltrán Del Hierro Daniel Mauricio, MSc

Tulcán, 2023.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Villarreal López Daisy Elizabeth con el número de cédula 0401910997 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Logística de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa SUMMER ESSENCE"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Ing. Beltrán Del Hierro Daniel Mauricio, MSc

TUTOR

Tulcán, noviembre de 2023

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Ingeniera en la Carrera de Logística y Transporte de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Villarreal López Daisy Elizabeth con cédula de identidad número 0401910997 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Villarreal López Daisy Elizabeth

AUTORA

Tulcán, noviembre de 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Villarreal López Daisy Elizabeth declaro ser autora de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Logística de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa SUMMER ESSENCE" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Villarreal López Daisy Elizabeth

AUTORA

Tulcán, noviembre de 2023

AGRADECIMIENTO

Gracias doy a Dios por otorgarme la vida y permitirme realizar mi trabajo de investigación curricular.

Villarreal López Daisy

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación especialmente a mi soñador padre el Sr. Mauricio Villarreal porque él me enseñó que las cosas se obtienen trabajando duro y a mi querida madre la Sra. Sandra López porque ella me inculco que la base fundamental para una vida correcta y feliz es el amor a Dios, ustedes son mi inspiración, orgullo y motivación a cumplir todos mis sueños de igual manera a mis hermanos la Lic. Nathaly, el Lic. Stiven y el Futuro Lic. Paúl Villarreal López por sus consejos y apoyo incondicional así mismo a mi dulce sobrina Sarahí Pozo por alegrar mis días.

Gracias por creer en mí.

Villarreal López Daisy

ÍNDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
I. EL PROBLEMA.....	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	17
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	17
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos Específicos	18
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	18
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.2. FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO.....	21
2.2.1. Teoría general de sistemas	21
2.2.2. La teoría de las restricciones	22
2.3. MARCO TEÓRICO	22
2.3.1. Abastecimiento.....	22
2.3.2. Aprovisionamiento	22
2.3.3. Logística de aprovisionamiento o suministros.....	22
2.3.4. Almacenamiento.....	23
2.3.5. Logística y abastecimiento	23
2.3.6. Compras.....	23
2.3.7. Gestión de inventarios	23

2.3.8. Factor de compras y abastecimiento	23
2.3.9. Selección, evaluación y certificación de proveedores	24
2.3.10. Sistema de reabastecimiento de mercancías	24
2.3.11. Costos de inventarios.....	24
2.3.12. Costos de pedido (preparación).....	24
2.3.13. Costos de agotamiento (falta de existencias)	24
2.3.14. El ABC de los costos	24
III. METODOLOGÍA	25
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	25
3.1.1. Enfoque.....	25
3.1.2. Tipo de Investigación.....	25
3.2. IDEA A DEFENDER	26
3.2.1. Definición de las variables	26
3.2.2. Operacionalización de la variable.....	26
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1. RESULTADOS.....	31
4.1.1. Caracterizar el proceso de abastecimiento de la empresa "SUMMER ESSENCE"	31
4.1.2. Analizar el sistema de inventario de la empresa "SUMMER ESSENCE"	36
4.1.3. Proponer un sistema de abastecimiento para mejorar la gestión de inventario de la empresa.	48
4.1.4. Evaluar la eficiencia del sistema propuesto a través de una simulación...	60
4.2. DISCUSIÓN.....	60
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1. CONCLUSIONES	65
5.2. RECOMENDACIONES	66

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
VII. ANEXOS.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable dependiente	27
Tabla 2.Operacionalización de variable independiente	28
Tabla 3. Resultados de la entrevista.....	32
Tabla 4. Check list de logística de abastecimiento.....	35
Tabla 5. Aplicación de diagrama de Pareto de Compras 2021	37
Tabla 6. Aplicación de diagrama de Pareto de Compras 2022	37
Tabla 7. Aplicación de diagrama de Pareto de Ventas 2021	38
Tabla 8. Aplicación de diagrama de Pareto de Ventas 2022	39
Tabla 9. Ventas por mes del año 2021	40
Tabla 10. Ventas por mes del año 2022.....	41
Tabla 11. Promedio móvil ponderado de ventas	42
Tabla 12. Suavización exponencial simple de ventas.....	42
Tabla 13. Pronostico promedio móvil simple de ventas.....	43
Tabla 14. Demanda del producto girasol	44
Tabla 15. Demanda del producto craspedia	45
Tabla 16. Demanda del producto Snapdragon	45
Tabla 17. Demanda del producto Buplerum.....	46
Tabla 18. Demanda del producto Aster White	46
Tabla 19. Pedidos que no se cumplieron	47
Tabla 20. Compras de Insumos agrícolas.....	50
Tabla 21. Requerimiento	51

Tabla 22. Eficiencia de uso de recurso.....	55
Tabla 23. Requerimiento de los insumos agrícolas	57
Tabla 24. Análisis ABC de proveedores.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujo grama del proceso de abastecimiento.....	34
Figura 2. Resultado Check list.	35
Figura 3. compras 2021.....	37
Figura 4. Compras 2022.	38
Figura 5. Ventas 2021.	39
Figura 6. Ventas 2022.	40
Figura 7.Esquema de los Insumos.....	48

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Pre defensa del TIC	70
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas.....	71
Anexo 3. Entrevista al presidente de la empresa "SUMMER ESSENCE"	72
Anexo 4. Listado de productos que se compra del 2021	74
Anexo 5. Listado de productos que se compra del 2022	77
Anexo 6. Listado de productos vendidos del 2021	79
Anexo 7. Listado de productos vendidos del 2022	80
Anexo 8. ABC de compras 2021	81
Anexo 9. ABC de compras 2022	86
Anexo 10. ABC de ventas 2021	89
Anexo 11. ABC de ventas 2022	117

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo optimizar la gestión de inventario a través de la logística de abastecimiento en la empresa "SUMMER ESSENCE" ubicada en el cantón Cayambe, provincia de Pichincha. La empresa se dedica a la producción y comercialización de flores de verano como principal producto el girasol y presenta problemas en cuanto a la gestión de inventario dado que manejan un sistema contable lo cual permite ingresar los datos únicamente al final de la facturación y esto genera que no tengan una buena rotación de inventario por lo tanto esto produce un desabastecimiento. Para el trabajo de investigación se utilizó un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo; diferentes tipos de investigación como bibliográficas, descriptivas y de campo. Para la ejecución del primer objetivo se caracteriza el proceso de abastecimiento mediante la aplicación de una entrevista al presidente de la empresa para así analizar la materia prima e insumos e identificar la disponibilidad, calidad, cantidad y precio del producto, otro factor que se encuentra en el abastecimiento es la evaluación y selección de proveedores que consiste en medir y supervisar el rendimiento con la finalidad de aprobar a los proveedores. Para el cumplimiento del segundo objetivo se analiza la gestión de inventario para conocer y categorizar las ventas y las compras de la empresa, la realización del tercer objetivo se propone un sistema de abastecimiento para mejorar la gestión de inventario de la empresa y con el cumplimiento del cuarto objetivo se identificará la eficiencia del sistema propuesto de abastecimiento.

Palabras claves: Logística de abastecimiento, gestión de inventario, producción.

ABSTRACT

The objective of this research was to optimize inventory management through supply logistics in the company "SUMMER ESSENCE" located in the Cayambe canton, province of Pichincha. The company is dedicated to the production and marketing of summer flowers as the main sunflower product and presents problems in terms of inventory management since they manage an accounting system which allows data to be entered only at the end of billing and this means that they do not have a good inventory rotation therefore this produces a shortage. For his research work a qualitative methodological approach was used and quantitative; different types of research such as bibliographic, descriptive and field. For the execution of the first objective, the process of supply through the application of an interview with the president of the company to analyze the raw materials and inputs and identify the availability, quality, quantity, and price of the product, another factor that is found in sourcing is the evaluation and selection of suppliers which consists of measuring and supervising performance to approve Providers. To fulfill the second objective, the management is analyzed inventory to know and categorize the sales and purchases of the company, the realization of the third objective proposes a system of supply to improve the company's inventory management and with the compliance with the fourth objective, the efficiency of the system will be identified supply proposal.

KEYWORDS: Supply logistics, inventory management, production.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la logística de abastecimiento ha desarrollado un papel importante dentro de las empresas florícolas que se dedican a la producción y comercialización de flores de verano, ya que se encarga de gestionar los suministros y materia prima con el objetivo de garantizar un correcto funcionamiento de producción y en lo que se refiere a la gestión de inventarios, lo cual permite la reducción de costos, de esta forma brindar productos de calidad y satisfacer las necesidades de los clientes.

Esta investigación se realizó en la empresa florícola SUMMER ESSENCE ubicada en el cantón Cayambe, con el propósito de analizar e identificar como se realiza el proceso de la logística de abastecimiento con respecto a la producción de flores de verano, determinar cómo incide en la gestión de inventario.

Esta empresa al no tener tanto tiempo en el mercado carece de conocimiento respecto a los procesos que se deben llevar a cabo dentro de la logística de abastecimiento y la falta de inventario genera costos y gastos innecesarios.

La investigación permitió diagnosticar la situación actual de la logística de abastecimiento en la producción y comercialización de los girasoles, lo que se pudo evidenciar mediante la aplicación de instrumentos como el check list que se lo realizó a través de la observación directa, donde se detalló el cumplimiento de los procesos de abastecimiento y una entrevista aplicada al presidente Sr. Ángel Oña brindó la información necesario para poder caracterizar a través de un flujo grama o diagrama de procesos de la logística de abastecimiento que se desarrolla en la empresa. Juntamente con un registro datos históricos se pudo identificar si la empresa cuenta con un sistema de inventario y como lo manejan.

Como resultado se obtuvo que la empresa no cuenta con ningún sistema de inventario lo que genera una incorrecta logística abastecimiento que hace que en algunas ocasiones no cumpla con la demanda establecida, por lo tanto, se propone aplicar un modelo para la gestión de abastecimiento con el fin de mejorar la gestión de inventario de la empresa.

Todo esto se llevó a cabo mediante la simulación del modelo propuesto para determinar la eficiencia. Finalmente, las conclusiones son los resultados de la presente investigación que se realizó utilizando técnicas e instrumentos como el check list la

entrevista un mapa de procesos detallar un flujo grama y la base histórica de los datos.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la logística de abastecimiento en el sector florícola contribuye a la producción a nivel mundial ya que se ha posicionado como uno de los sectores más fuertes en varios países desarrollados y en vías de desarrollo. Salazar (2018) menciona que en el Ecuador en la década de los 90 el sector florícola tuvo un mayor crecimiento debido a las políticas comerciales y la Ley de Preferencias Arancelarias, las mismas que permitieron un aumento en las exportaciones, por esta razón en el año 1996 1484.96 hectáreas eran específicamente para el cultivo y en el 2006 las hectáreas para el cultivo fueron de 3440.65 hectáreas.

La empresa "SUMMER ESSENCE" se dedica a la producción y comercialización de flores de verano siendo su principal producto el girasol y se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha Cantón Cayambe al principio se conformó por dos socios tiempo después se unen 2 socios más exportadores invirtiendo un capital por cada socio. El 8 de marzo del 2021 se declara "SUMMER ESSENCE" como una empresa S.A.S (Sociedad Acción Simplificada) produce 4 variedades de flores de verano aparte del girasol como son las orquídeas, craspedia, genera girasoles bicolors por temporadas que tiene duración de 4 años su producto estrella es el girasol con 70% de ventas. La empresa tiene un área administrativa conformada por presidente, gerente, secretario, dispone de una variedad de proveedores y genera fuentes de trabajo.

Acosta (2014) menciona que los girasoles de Ecuador se destacan entre los mejores del mundo debido a su excepcional calidad y perfección. Poseen características únicas originarias del entorno geográfico de la nación, es así que tienen tallos gruesos y de gran ramificación, botones grandes y pétalos de un color amarillo intenso. También después de su corte tienen una prolongada vida, lo que permite mejoras en cuanto al comercio internacional.

Por otra parte, la logística de abastecimiento es un punto clave para las empresas que se dedican a la producción y comercialización de girasoles porque ayuda a

buscar nuevos productores de materia prima para mantener un control de los inventarios optimizando sus costos ya que la logística de abastecimiento es parte de la gestión que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y almacenamiento de los productos.

Monterroso (2002) propone que para realizar un buen sistema de aprovisionamiento se necesita de una estrategia que permita reducir costos, tiempos de entrega y que el producto sea de buena calidad. Lo cual ayuda a la gestión de inventarios siendo este un problema común en la empresa de girasoles "SUMMER ESSENCE" dado que los girasoles son un producto perecedero que se caracteriza por su corta vida, una mala estimación en los inventarios puede generar grandes pérdidas económicas en la empresa.

Por lo tanto, la correcta gestión del inventario en la actividad de producción no sólo proporciona la maximización de los resultados técnicos traducidos en rentabilidad, información oportuna y relevante, control e imagen, sino también que aumenta los tributos que este revierte en función de la calidad de vida de la sociedad y el individuo. Por la alta competitividad existente en varios sectores económicos, varias organizaciones han optado por mejorar su control de inventario para que las empresas ecuatorianas puedan competir en distintos mercados ya sea para sobrevivir o generar valor (Tamayo, 2018).

El problema radica en la gestión de inventario porque la empresa opera exclusivamente con un sistema contable que habilita la introducción de datos únicamente al concluir el proceso de facturación, esto genera que no tenga una buena rotación de inventario por lo tanto esto produce un desabastecimiento en la materia prima como son las semillas que se adquieren exclusivamente de un proveedor, por otra parte no satisface la demanda requerida por el cliente, en el futuro la empresa busca liberarse de la dependencia de alquileres de terrenos. En su lugar, pretende adquirir una finca siempre y cuando se puedan disminuir los gastos relacionados con el inventario.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la logística de abastecimiento permite optimizar la gestión de inventario en la empresa "SUMMER ESSENCE"?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación es importante ya que permitirá identificar el conocimiento adquirido durante la etapa estudiantil, de igual manera se puede dar a conocer los factores que influye en la logística de abastecimiento del mismo modo la gestión y el buen manejo de los inventarios dentro de la empresa "SUMMER ESSENCE".

En cuanto a la empresa se refiere, esta investigación será de gran interés ya que permitirá tomar una buena decisión en lo que respecta a la planificación de abastecimiento de materia prima e insumos acorde a la Florícola, y así lograr reducir los gastos innecesarios del almacenamiento de la mercancía, inventarios y mano de obra, así mismo obtener un importante crecimiento en la empresa.

El desarrollo de este trabajo será de alto grado de utilidad ya que se busca determinar el impacto de la logística de abastecimiento y con ello la gestión de inventarios y el flujo de las materias primas que forma parte de la cadena de suministros. Por otro lado, poder conocer los resultados de los procesos más afectados en el flujo de abastecimiento.

La investigación que se llevara a cabo es muy factible ya que cuenta con la apertura de información necesaria por parte de la empresa lo cual beneficiará al momento de realizar el estudio de las falencias en los procesos de la logística de abastecimiento y gestión de inventarios que presenta la empresa.

Finalmente se busca obtener soluciones a la problemática descrita, integrando normas y estatutos que permita proponer buenas estrategias que facilite la logística de abastecimiento y gestión de inventarios y con ello conseguir una reducción importante a lo que se refiere los costos de adquisición de materia prima, insumos, almacenaje, transporte y abastecimiento que requiera la empresa para mejorar su rentabilidad, por lo cual la entidad deberá acatar las decisiones en cuanto se refiere a pedidos, compras y suministros.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Optimizar la gestión de inventario a través de la logística de abastecimiento en la empresa "SUMMER ESSENCE".

1.4.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar el proceso de abastecimiento de la empresa.
- Analizar el sistema de inventario de la empresa "SUMMER ESSENCE".
- Proponer un sistema de abastecimiento para mejorar la gestión de inventario de la empresa.
- Evaluar la eficiencia del sistema propuesto a través de una simulación.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se encuentra el proceso de abastecimiento que lleva a cabo la empresa?
- ¿Cómo ha sido el sistema de inventario que ha venido manejando la empresa en relación a la gestión del abastecimiento?
- ¿Cuál es la logística de abastecimiento adecuada para mejorar la gestión de inventario de la empresa?
- ¿Cuán eficiente es el sistema propuesto de gestión de abastecimiento?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Crosato et al. (2016) desarrollaron la siguiente investigación en la empresa Schlumberger Del Perú S.A que tiene como objetivo principal conseguir la disminución de gasto y costo en el abastecimiento y gestión de inventario de materiales consumibles y repuestos de la empresa Schlumberger del Perú S.A. A través de la ejecución del sistema colaborativo VMI. Los objetivos específicos del presente proyecto están orientados a reducir los días de cobertura inventario, reducir la operatividad transaccional relacionada al aprovisionamiento de MRO, el incremento materiales negociados vía catálogo, así como disminuir el tiempo de abastecimiento de materiales.

Rodríguez (2018) buscó mejorar la situación actual de la empresa determinada por no tener un inventario que ayude de manera adecuada a la cadena de suministro, ya que esto provoca un aumento de costos. En cuanto a los problemas señalados, se agrega una situación de demora en los tiempos y entrega de los productos. La necesidad de elevar el estándar de la productividad es propia del entorno de competitividad entre las empresas. En el caso que un mercado presente estabilidad, las compañías logran subsistir sin llevar a cabo sus activos con eficiencia, en otras palabras, pueden “darse el lujo” de derrochar recursos porque existen pocas empresas que ofrezcan productos de calidad con precios adecuados al cliente, pero de ser lo contrario se debe investigar estrategias que brinden dicha situación. En este proyecto se desarrolló una propuesta de gestión de inventarios, clasificando los productos con mayor participación en la producción, aplicando el método ABC para facilitar a la empresa herramientas que logren un manejo adecuado de sus recursos.

Navarrete (2019) estudiante de la universidad de Guayaquil presento su investigación que determinó como objetivo general plantear un modelo de gestión de inventario en la empresa ALMADULCE C. LTDA. Situada en la ciudad de Guayaquil provincia de Guayas. El proyecto se desarrolló a través de la investigación de campo, descriptiva

y documental porque se analizó la serie de pasos actuales que presenta la empresa y se identificó que no obtiene información en período real por técnicas manuales y repetitivas que se dan, no cuentan con determinados niveles de stock superiores e inferiores de los inventarios para ejecutar la compra se aplica la experiencia de los trabajadores que operan en la empresa, y en último lugar la empresa tiene un software que no utiliza por falta de conocimiento del personal. Se implementó el método para organizar los inventarios dependiendo del porcentaje de participación y así establecer los niveles óptimos de inventarios que la empresa tendrá que conservar en stock para satisfacer la demanda sin que afecte los costos. Con esta información se obtendrá parámetros para la ejecución del software que establecerá procesos automatizados que facilitarán información rápida y segura.

Ramírez (2016) menciona en su investigación que tiene como título Abastecimientos de materiales y repuestos de una empresa del sector petrolero el cual analizó la necesidad de aprovisionamiento desde que se obtiene los materiales y repuestos, ocurre un determinado tiempo que al no tener los bienes ocasionaría detener la planta de procesos y perjudicar la producción, por tanto el objetivo general de la gestión de abastecimiento es el aprovisionamiento competente para satisfacer las metas, del inventario y de igual manera de los indicadores operativos, con la finalidad de cumplir las necesidades y perspectivas del consumidor interno y por ende preservar la planta en condiciones óptimas. Es necesario tener una planificación eficaz de mantenimiento para el requerimiento de materiales y repuestos que se utilizan en los diferentes trabajos. Aquellos mantenimientos que se cumplen como: predictivo, preventivo y correctivo de manera que se realizan con las fechas establecidas y obtener que los equipos operen de una manera adecuada y llevar un buen manejo de la planta, proponiéndose una buena estrategia para mejorar el proceso de abastecimiento, y así permitir un proceso de aprovisionamiento eficiente que redundará en un incremento de la producción y de rentabilidad.

Potosí (2021) desarrollo un trabajo de grado para poder optar el título de ingeniería en logística en la universidad politécnica estatal del Carchi el cual título "Gestión de operaciones logísticas para el abastecimiento de la empresa Distribuidora Surtigranos de Nariño S.A." la fase inicial de la investigación está determinada a describir todo el proceso que desarrolla la empresa para proveerse de los artículos que rotarán en su

flujo comercial y con ello, para orientar los factores de gestión de operaciones logísticas en la empresa de acuerdo a su abastecimiento. Además, se componen herramientas para reconocer el impacto que poseen los proveedores con el abastecimiento con base de un análisis ABC, también sirve como punto de referencia para clasificar las casas comerciales en el modelo de posición de suministros. El proyecto ayuda a identificar cuellos de botella en el proceso, encontrando que el espacio reducido, la aglomeración de mercancía y productos disponibles en las empresas abastecedoras son las principales actividades que ocasionan que la eficiencia baje a un 67% en todo el proceso.

Pergueza (2020) desarrollo su investigación que explica sobre el sistema de control de inventario con el fin de optimizar los procesos de almacenamiento en la empresa CORDIALSA ubicada en el distrito de Carchi, con la finalidad de disminuir costos, tiempo, y lugar en el almacén. La gestión de inventario ayuda a obtener un orden de los productos, y una distribución eficaz a los distintos lugares de la provincia del Carchi. El principal problema que afronta la empresa es no tener un sistema de control de inventarios, el cual provoca una disminución considerable a causa de la desmejora en el almacenaje, se desperdicia el tiempo en el desarrollo de pedidos, existe un aumento de costos en el mantenimiento a causa de la gran suma de artículos en el almacén, incluido otros defectos. De igual manera. La empresa lleva a cabo empíricamente el control de inventario con un registro de datos en el libro de Excel esta opción no es confiable porque no permite observar el nivel de inventarios en tiempo actual y los procesos asociados con el inventario.

2.2. FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO

Las siguientes teorías ayudaran a desarrollar el presente plan de investigación

2.2.1. Teoría general de sistemas

La teoría general de sistemas es aquel donde a los fenómenos u objetos se los puede formar o agrupar de acuerdo con sus características formando sistemas, es decir un sistema es un conjunto la misma que va a estar formada por objetos que tengan características iguales que puedan formar entidades (Ossa, 2017).

2.2.2. La teoría de las restricciones

La teoría de restricciones es un supuesto que se le da a un sistema, en la cual se basa en la identificación de posibles problemas para posteriormente buscar una solución a estas restricciones (Goldratt, 2011).

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. Abastecimiento

Abastecimiento la función principal es suministrar una variedad de insumos y materiales a una organización para continuar con el proceso de transformación, el sistema de abastecimiento brinda a una empresa costos productivos y la capacidad de satisfacer la demanda existente en el mercado (Monterroso, 2002).

En la cadena de suministros está la etapa de la recolección de los materiales o materia prima por lo tanto se identifica el proceso del abastecimiento que ayuda a la planificación y mejora dentro de la cadena de suministro y al momento de optimizar los costos de producción todo esto ayuda a producir y transformar la materia prima en producto terminado.

2.3.2. Aprovisionamiento

Es aquella operación que permite a una fábrica o tienda proveerse de materiales para la producción de bienes en el momento y tiempo adecuado, esto con la finalidad de no incurrir en costos innecesarios que puedan afectar a la empresa (López, 2021).

El aprovisionamiento es una operación logística que tiene como resultado suministrar cualquier recurso, proveer de materias primas a un almacén, centro logístico, fábrica, productora para desarrollar la actividad y así reunir una reserva que pueda ser útil en cualquier circunstancia de emergencia que requiera la empresa en los recursos.

2.3.3. Logística de aprovisionamiento o suministros

La Logística de aprovisionamiento es aquella que se encarga de la gestión de materiales o materia prima que la empresa necesita para continuar con el proceso productivo, en esta área de la logística también se centra en la planificación de la compra de materiales, el transporte que será desde el proveedor hasta la empresa y la gestión de inventarios (Servera, 2010).

2.3.4. Almacenamiento

Es aquel lugar donde se almacenan, depositan o guardan materiales, bienes o productos que van a ser destinados a la venta, en este tipo de almacenes se ubican los productos de acuerdo con las características o ganancias que el producto pueda generar en la organización (Escudero, 2014).

El almacenamiento abarca un proceso de tareas que consiste en ubicar los productos en la zona del almacén o depósito para la provisión de reservas, lo cual ayuda a reducir la cantidad de pasillos a lo más mínimo, en el almacén se necesita equipos e instalaciones, las actividades que más se distinguen son cuidado, inspección y otorgar reservas.

2.3.5. Logística y abastecimiento

La Logística y el abastecimiento es una serie de pasos u operaciones que se realiza para el transporte de materiales que pueda requerir una empresa para el proceso de fabricación o venta de productos, todas estas operaciones se realizan con el fin de disminuir los tiempos de entrega (DispatchTrack, 2022).

2.3.6. Compras

En una organización para la selección de proveedores es necesario que cada uno de los ofertantes cumplan con las políticas que cuenta la organización, después de recibir las ofertas por parte de nuestros proveedores se analiza y evalúan, comparando el precio y otros factores que puedan afectar el costo del producto (Longa, 2017).

2.3.7. Gestión de inventarios

La gestión de inventarios son todas aquellas actividades que se realiza para conocer la cantidad de productos, esto con el fin de cómo se debe realizar el inventario, cuando, cuanto y como pedir (Mora , 2011).

2.3.8. Factor de compras y abastecimiento

Se menciona al proceso de abastecimiento y compras como, únicamente aquellas funciones de ingreso y revisión, pero ciertamente estas actividades forman parte de una pequeña parte del proceso, pero el uso correcto de estos dos componentes en

las organizaciones ayuda a ahorrar grandes cantidades de dinero y tiempo (Arce, 2009).

2.3.9. Selección, evaluación y certificación de proveedores

Para realizar la selección de los proveedores es necesario comenzar con el análisis y poder establecer estrategias que puedan beneficiar a la empresa y todas aquellas áreas con puedan existir problemas (Mora, 2016).

2.3.10. Sistema de reabastecimiento de mercancías

El sistema de abastecimiento permite determinar aquellas áreas de almacenamiento donde es necesario el reabastecimiento, y para ellos se pueda usar el diagrama de Pareto (Mora, 2011).

2.3.11. Costos de inventarios

Los costes de inventario hacen referencia a aquellos costos que van a depender de las existencias que se encuentran en bodega, estos productos pueden mantenerse en este lugar durante un tiempo determinado (Mora, 2016).

2.3.12. Costos de pedido (preparación)

Estos son los costos de adquisición, es decir, que estos se van a producir al momento de reabastecer el almacén o hasta que la mercancía llegue (Mora, 2016).

2.3.13. Costos de agotamiento (falta de existencias)

Se refiere a la falta de existencias que ocurre cuando no se realiza la cantidad necesario para poder satisfacer la demanda, esto produce que no se venda y el cliente opte por otras entidades que puedan satisfacer su necesidad (Mora, 2016).

2.3.14. El ABC de los costos

Este sistema permite a las empresas clasificar e identificar todos los costos que se general al momento de realizar una actividad y de esta forma dirigir todos aquellos recursos a otras áreas que puedan ser ms rentables (Mora, 2016).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

La siguiente investigación tiene un enfoque cualitativo ya que caracterizó la logística de abastecimiento de la empresa "SUMMER ESSENCE", este factor fue identificado en el manejo de procesos de abastecimiento, almacenamiento e inventarios, por otra parte, también se identificó otros factores como son los insumos, materia prima, mano de obra y maquinaria que utiliza la empresa para la producción de sus productos. De igual manera se desarrolló un enfoque cuantitativo que se centra en la recolección de datos e información de los productos que se compra y se vende de tal manera que se creó un base de datos en el libro de Excel y se aplicó el método ABC, de la gestión inventario para que así la empresa evite perdidas de recursos durante el proceso de producción, estos datos serán recolectados mediante encuestas y entrevistas a los socios y empleados.

3.1.2. Tipo de Investigación

3.1.2.1. Investigación descriptiva

La investigación se llevó a cabo haciendo uso de herramientas bibliográficas que tendrán características descriptivas que tiene como objeto describir y apreciar los datos de una forma particular explicando sus características, con el fin de establecer las descripciones de una manera detallada de cualquier problema que presente la empresa y así tener una idea clara y exacta de dicho problema para entenderlos de mejor manera.

3.1.2.2. Tipo de Campo

En esta etapa de investigación de campo se estableció la búsqueda de un sistema actual en donde se refleje de una forma más rentable los datos obtenidos, como también lo que tiene relación en la parte física de la empresa tal y como son los

equipos en el área de cultivo y área de pos-cosechas, bodegas, materiales. Así mismo la investigación se la caracterizó en la entrevista y verificación que se realizó a la empresa y los trabajadores.

3.1.2.3. Investigación Documental

Esta forma de investigación desempeña un papel crucial en el tema propuesto, ya que posibilitó la extracción y análisis de datos provenientes de diversas fuentes, tales como tesis publicadas, artículos, revistas y libros que aborden de manera directa o indirecta las variables de interés. Todo esto con el objetivo de disponer de información precisa que pueda servir como cimiento para abordar cualquier incertidumbre o pregunta que surja durante el proceso de investigación.

3.2. IDEA A DEFENDER

La logística de abastecimiento de la empresa "SUMMER ESSENCE", influye en la gestión de inventario.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.2.1. Definición de las variables

Variable dependiente: Gestión de inventario

Concepto: Hace referencia al control y la clasificación del inventario de los productos que tiene la empresa.

Objetivo: Analizar el sistema de inventario de la empresa "SUMMER ESSENCE".

Variable Independiente: Logística de abastecimiento

Concepto: Es aquella que se encarga de gestionar la materia prima que se necesita para la producción de los diferentes productos.

Objetivo: Diagnosticar el proceso de la logística de abastecimiento y a su vez proponer un modelo de abastecimiento.

3.2.2. Operacionalización de la variable

Tabla 1. Operacionalización de variable dependiente

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Gestión de inventario	La gestión de inventarios tiene gran importancia en la administración del ingreso y salida de insumos para llevar el orden del almacén y así desarrollar actividad correcta dentro de la empresa. Por ello es necesario revisar periódicamente el inventario para evitar gastos incensarios y aprovechar los recursos.	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • costo del inventario • Rotación de inventario 	Entrevista y Observación directa	Registro Histórico y guión de preguntas abiertas
		De inventarios	<ul style="list-style-type: none"> • Roturas de stock • Nivel de servicio 		Ficha de Observación
		Órdenes de despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de órdenes de despacho • Porcentaje de órdenes de pedido 	Entrevista	Cuestionario de preguntas abiertas
		Órdenes de recibo	<ul style="list-style-type: none"> • cantidad de órdenes de recibido 	Entrevista	Guion de preguntas abiertas
		Tipos de inventarios	<ul style="list-style-type: none"> • Productos en proceso de fabricación • Productos terminados • Suministro de fábrica o fabricación 	Observación directa	Ficha de Observación

Tabla 2.Operacionalización de variable independiente

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
La logística de abastecimiento	El abastecimiento inicia con la correcta gestión de materias primas para luego proceder con la producción mediante la logística y así obtener registrado cada producto en el inventario.	Materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la materia prima • Recolección de materia prima • Porcentaje de productos existentes 	Check list y Entrevista semiestructurada	Cuestionarios de preguntas cerradas y guion de preguntas abiertas
		Mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de empleados • Horas de trabajo 	Entrevista	guion de preguntas abiertas
		Selección y Evaluación de Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Proveedores • Elección de proveedores 	Check list	Cuestionarios de preguntas cerradas
		Gestión de compras y abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Compras • Nivel de stock 	Observación directa Entrevista	Registro histórico y Guion de preguntas abiertas

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Método bibliográfico

También es crucial realizar una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con el tema de investigación, con el fin de identificar los conceptos, teorías y metodologías que se utilizó a lo largo de este estudio.

3.4.1.1. Análisis documental

Es un método que será de mucha importancia en la investigación porque a través de esta herramienta se obtuvo documentos con información por parte de los socios y personal de la empresa.

3.4.2. Entrevista

Hacer uso de este método para la recolección de información histórica y actual de la compañía para fomentar el progreso de la presente investigación.

3.4.3. Observación

La observación es un método que se aplicó para el desarrollo del plan de investigación porque ayuda a observar los problemas de una manera más directa ya que muchas veces se pasa por alto algunos de ellos y no son de importancia para la empresa.

3.4.4. Método ABC

Para esta investigación los análisis cuantitativos se llevó a cabo una vez que se dispuso de la base de datos que se obtuvo del registro histórico de la empresa, se utilizó herramientas, técnicas y científicas que aportan de una manera positiva al estudio, se hizo uso del método ABC para fundamentar el manejo y la gestión de inventario siguiendo la ley de Pareto 80 – 20 esto permitió identificar cuáles son los artículos que se adquieren con mayor frecuencia y su nivel de participación consecuentemente a esto se analizó el proceso de producción en la logística de abastecimiento, y todo el universo en cuanto se refiere a la logística de abastecimiento y gestión de inventarios que realiza la empresa "SUMMER ESSENCE, se examinó toda la información la cual fue analizada mediante gráficos, tablas de información y análisis de la demanda.

3.4.5. Instrumentos de investigación

Para la recolección de información se va aplicó las herramientas necesarias en el plan de investigación, como son:

- Check list
- Entrevista no estructurada
- Registro histórico

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

La empresa "SUMMER ESSENCE" se dedica a la producción y comercialización de flores de verano siendo su principal producto el girasol y se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha Cantón Cayambe al principio se conformó por dos socios tiempo después se unen 2 socios más exportadores invirtiendo un capital por cada socio. El 8 de marzo del 2021 se declara "SUMMER ESSENCE" como una empresa S.A.S (Sociedad Acción Simplificada). Produce 4 flores de verano aparte del girasol como son las orquídeas, craspedia, se genera girasoles bicolors por temporadas que tiene duración de 4 años nuestro producto estrella es el girasol con 70% de ventas. La empresa tiene un área administrativa conformada por presidente, gerente y un secretario, cuenta con diferentes proveedores y genera fuentes de trabajo.

Misión: Producir y exportar girasoles con altos niveles de calidad y productividad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes nacionales e internacionales.

Visión: Ser una empresa productora de flores de verano reconocida a nivel nacional por los altos estándares de calidad y posicionarnos en los mercados internacionales.

4.1.1. Caracterizar el proceso de abastecimiento de la empresa "SUMMER ESSENCE"

El proceso de aprovisionamiento comienza con la solicitud de productos, seguido por la evaluación de la materia prima y los insumos, y la correspondiente solicitud al proveedor. Finalmente, se lleva a cabo la entrega del producto, la cual se caracterizó en función de los datos recopilados a través de una entrevista realizada en la empresa y la observación directa de una lista de verificación.

4.1.1.1 Análisis de la entrevista aplicada al presidente de la empresa

A continuación, se presenta el análisis con las respuestas obtenidas por medio de uno de los socios de la empresa SUMMER ESSENCE de la ciudad de Cayambe: presidente de la empresa (Sr. Ángel Oña), la entrevista que está estructurada en el anexo 3. Se aplicó con el objetivo de conocer cómo se ejecuta el proceso de la logística de

abastecimiento. Para posteriormente determinar si el proceso es correcto o incorrecto como se indica en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados de la entrevista

Análisis entrevista aplicada al presidente de la empresa "SUMMER ESSENCE"	
Nombre del entrevistado: Ángel Oña	
Cargo que desempeña en la empresa: Presidente	
Nombre de los entrevistadores: Gina Tuquerres Mosquera, Daisy Villarreal López.	
Fecha y lugar: Cayambe, 01 de junio del 2022	
Preguntas	Análisis
¿Cómo es el proceso de abastecimiento de la empresa?	El proceso de abastecimiento perteneciente a la empresa inicia con el pedido de productos para luego analizar la materia prima, se identifica que los productos sean de calidad y disponga lo necesario para obtener proveedores que se solicita por vía telefónica o correo electrónico se revisa el producto y finalmente se hace la entrega de la materia prima. El proceso de abastecimiento se presenta en la figura 1.
¿Cuáles son los proveedores que tiene la empresa?	La empresa cuenta con más de 5 proveedores que son seleccionados por uno de los socios encargado de este proceso, lo realiza dependiendo de la disponibilidad del producto.
¿La empresa cuenta con algún proceso de selección de proveedores?	La selección se la realiza dependiendo cuando se necesite de materia prima ahí se acude a las diferentes empresas ya que si cuentan con una evaluación de proveedores.
¿Qué aspectos considera la empresa para la selección de sus proveedores?	Su principal aspecto al momento de seleccionar los diferentes proveedores es que disponga del producto que se necesita en la empresa, así como también que brinden calidad en sus productos.
¿Cuál es el proceso de recolección de materia prima?	La recolección de materia prima de la empresa inicia con la elección de proveedores se verifica la disponibilidad, características y precio del artículo y finalmente se entregue o se retire la materia prima.
¿Qué aspectos considera la empresa importante para la selección de materia prima?	Según el conocimiento del presidente los aspectos que cree importante al momento de preferir la materia prima son la calidad del producto, precio y la disponibilidad que benefician a la producción de girasoles.
<ul style="list-style-type: none"> a) La calidad del producto b) El precio del producto c) La durabilidad del producto d) La certificación del producto e) La disponibilidad del producto 	

¿Cada que tiempo se abastecen de materia prima?	El presidente de la empresa indica que la materia prima se abastece dependiendo del tiempo que esté disponible para la producción y cuando esté a punto de terminar se procede a comprar esto según la experiencia de los socios de la empresa.
¿Cómo se maneja el proceso de almacenamiento en la empresa?	El procedimiento de la empresa para el almacenamiento de sus productos es simple, es decir que cuando el producto llega ellos solo lo almacenan en la bodega y en cuanto a la materia prima ellos no almacenan ya que solo hacen el pedido cuando ya no cuenta con el producto.
¿La empresa cuenta con algún registro de productos y en caso de ser así, ¿cuál sería el registro de existencia de los productos?	Para el registro de los productos la empresa cuenta únicamente con un sistema contable mismo que no es utilizado en su totalidad, es por esa razón que la empresa no realiza ningún registro de existencias, y ellos solo se basan en la observación.
¿De acuerdo a la base de datos de la empresa cual es el porcentaje de productos?	La empresa en ese momento no registra ningún porcentaje de productos ya que no habido ninguna solicitud de pedidos y ellos se basan en dicha solicitud para adquirir los productos.
¿Cuáles son los productos que más se producen en la empresa?	La empresa produce una variedad de flores de verano siendo sus productos estrella el girasol seguido por las craspedias.
¿Con cuántos trabajadores está conformada la empresa?	La empresa está conformada por cuatro socios siendo este su único equipo de trabajo.
¿Cuántos trabajadores conforman cada área de la empresa?	La empresa está conformada por cuatro socios los cuales cada uno de ellos se hace responsable de cada área como es el cultivo, el post cosecha el almacenamiento y aprovisionamiento de insumos y materias primas.

4.1.1.2. Proceso de abastecimiento de la empresa SUMMER ESSENCE

El proceso de abastecimiento de la empresa inicia con una serie de pasos establecidos que lo realiza la persona encargada del abastecimiento en este caso es el presidente (Ángel Oña) el cual para realizar un pedido se rige en el cumplimiento de ciertos parámetros como el análisis de la materia prima que se basa en identificar la disponibilidad, calidad, cantidad y precio del producto, otro factor que se encuentra en el abastecimiento es la evaluación y selección de proveedores que consiste en medir y supervisar el rendimiento con la finalidad de aprobar a los proveedores por esta razón la empresa cuenta con proveedores exclusivos de materia prima como son las semillas de girasol, todos los aspectos descritos son acatados y cumplidos por la empresa con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente brindando un producto de calidad, Por otro lado la empresa considera importante la forma de pago que gran parte es efectivo por la seguridad que se

obtiene y en pocas ocasiones se realiza por transferencias bancarias con la finalidad de optimizar el tiempo. Para apreciar y comprender mejor el proceso de abastecimiento se presenta un flujograma o diagrama de flujo en la figura 1.

4.1.1.3. Flujograma

El flujo grama se realizó mediante la identificación de las actividades del proceso de abastecimiento que se observó en la empresa con la ayuda del check list y la aplicación de una entrevista al gerente general de la empresa SUMMER ESSENCE. El cual se muestra en la figura 1.

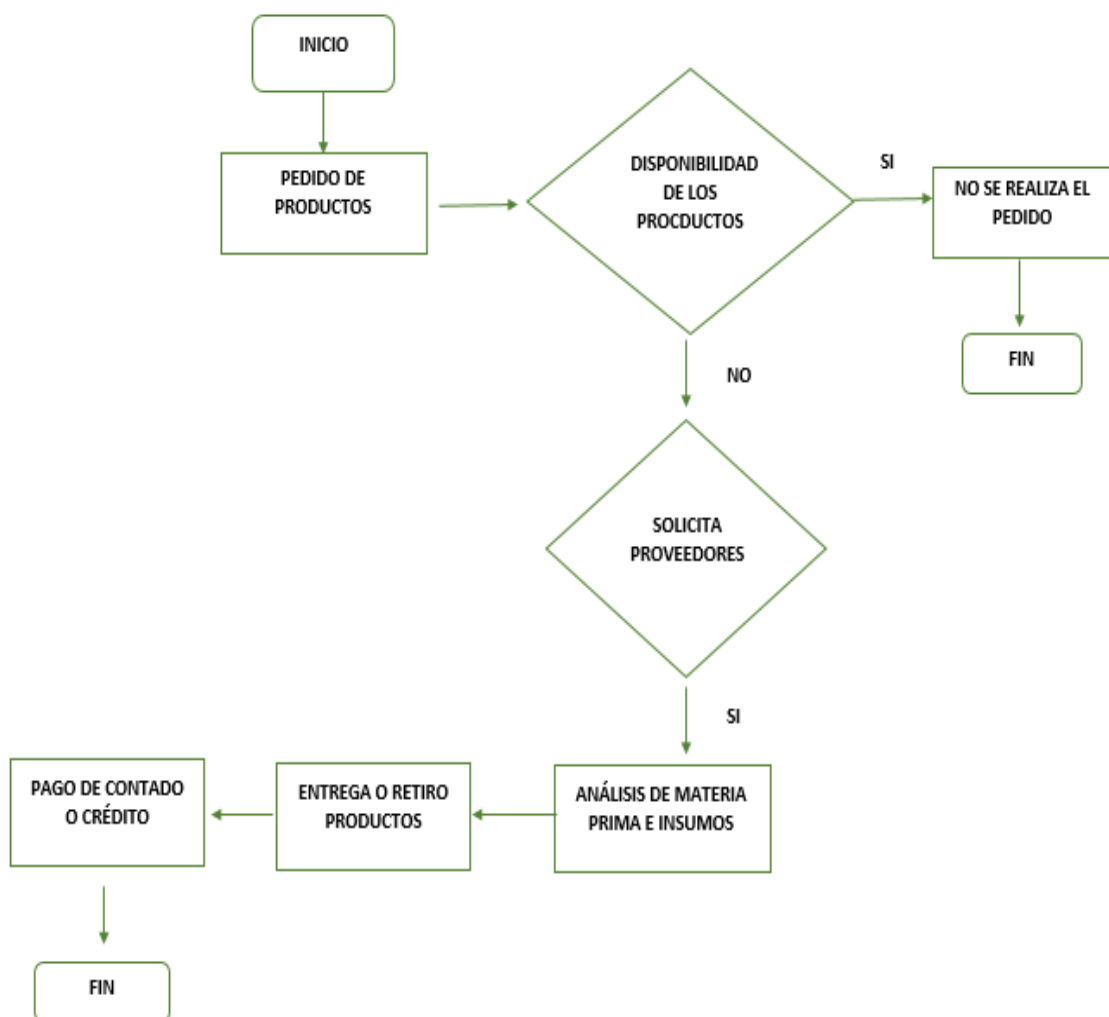


Figura 1. Flujo grama del proceso de abastecimiento.

4.1.1.4. Check list

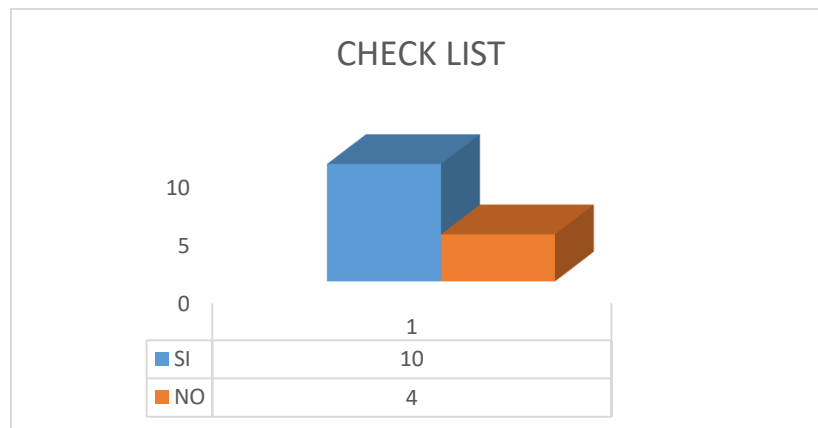


Figura 2. Resultado Check list.

El instrumento que se utilizó para la comprobación del cumplimiento de los parámetros establecidos dentro de la logística de abastecimiento es el check list que se visualiza en la tabla 4. mismo que se trata del registro, observación y comprobación de existencias o inexistencias. Obteniendo como resultados 10 (SI) y 4 (NO) como se presenta en la figura 2.

Tabla 4. Check list de logística de abastecimiento

CHECK LIST DE LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO			
Empresa: SUMMER ESSENCE		N° identificación:	
Área: PRODUCCIÓN		Fecha: 01 de Junio del 2022	
Inspección realizada por: Investigadoras		Inspección revisada por: Gerente de la empresa	
N°	ÍTEM	SI	NO
Materia prima			
1	¿Cuenta con herramientas para realizar la verificación de la materia prima?		X
2	¿Sucede una situación desabastecimiento de materia prima?	X	
3	¿la empresa tiene un stock de materia prima?		X
4	¿La empresa se enfoca en la adquisición de materias primas e insumos necesarios para llevar a cabo las actividades internas?	X	

5	¿La adquisición de los materiales e insumos garantiza la calidad de los girasoles?	X	
	Mano de obra		
		SI	NO
6	¿Los empleados cumplen con las horas establecidas en la empresa?	X	
7	¿La empresa paga horas extras a sus trabajadores?		X
	Selección y Evaluación de proveedores.		
		SI	NO
8	¿La selección de proveedores de la empresa se basa en la identificación de proveedores en el sector comercial?	X	
9	¿La empresa examina las características de proveedores establecidos ?	X	
10	¿La compañía analiza e identifica los proveedores?	X	
11	¿Con el propósito de seleccionar proveedores la empresa se basa en la confiabilidad de proveedores en el sector comercial?		X
	Gestión de compras y abastecimiento		
		SI	NO
12	¿Cuentan con una instalación de almacenamiento para los materiales e insumos?	X	
13	¿La empresa entrega a tiempo sus productos?	X	
14	¿La empresa satisface la demanda requerida por el cliente?	X	

4.1.2. Analizar el sistema de inventario de la empresa "SUMMER ESSENCE".

Se llevó a cabo un análisis de las adquisiciones y ventas de la empresa de los años 2021 y 2022 utilizando el enfoque del método ABC, considerando los datos del registro histórico. Fue posible identificar que los productos de la categoría A son los más comprados y los más vendidos por lo que deberían estar en un inventario existente.

4.1.2.1. Resultados Registro Histórico de la empresa

Para el estudio detallado de las compras de los años 2021 y 2022 se realizó el método ABC que se muestra en los anexos 7 y 8 para el cual se utilizó información del registro histórico de la empresa.

Tabla 5. Aplicación de diagrama de Pareto de Compras 2021

CATEGORÍA	COMPRA	%PARTICIPACIÓN	PRODUCTO	%
A	26.853,02	80%	11	14%
B	4.830,37	15%	16	20%
C	1.725,82	5%	53	66%
	33.409,21	100%	80	100%

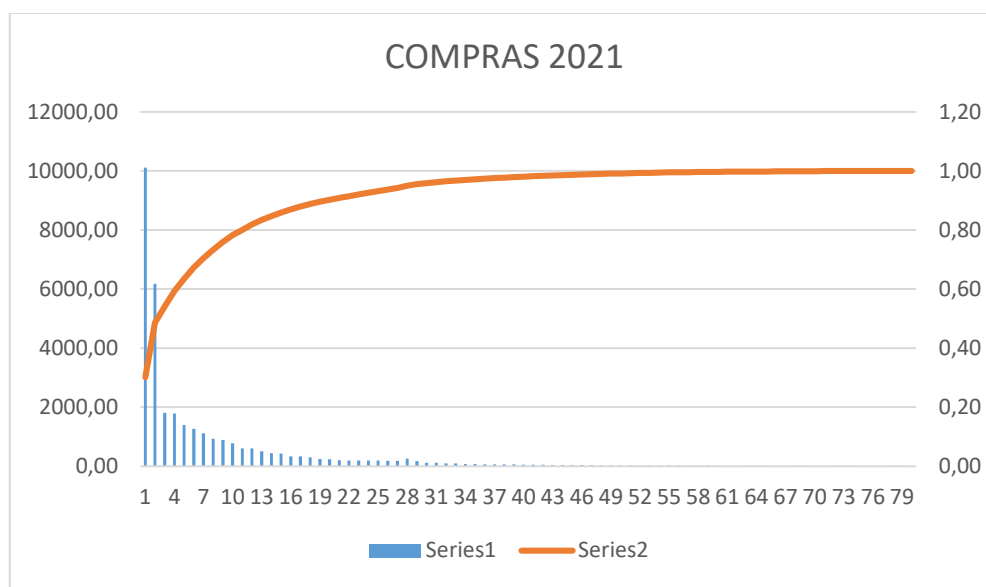


Figura 3. compras 2021.

En la tabla 5 se muestra la clasificación A de 11 productos se menciona que el 80% del ingreso total se encuentra representado por el 14 % de los productos. En la clasificación B de 16 productos se menciona que el 15 % del ingreso total se encuentra representado por el 20% de los productos. En la clasificación C de 53 productos se menciona que el 5 % del ingreso total se encuentra representado por el 66% de los productos. Se representa el diagrama ABC en la figura 3.

Tabla 6. Aplicación de diagrama de Pareto de Compras 2022

CATEGORÍA	COMPRA	%PARTICIPACIÓN	PRODUCTO	%
A	9.250,77	80%	8	12%
B	1.806,55	15%	17	24%
C	614,31	5%	42	64%
	11.671,63	100%	67	100%

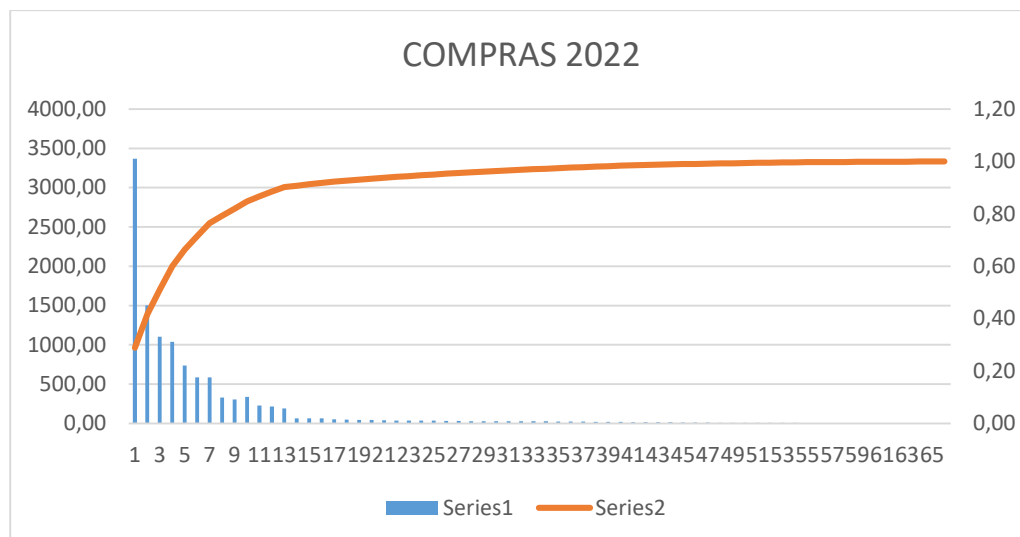


Figura 4. Compras 2022.

En la tabla 6 se muestra la clasificación A de 8 productos se menciona que el 80% del ingreso total se encuentra representado por el 12 % de los productos. En la clasificación B de 17 productos se menciona que el 15 % del ingreso total se encuentra representado por el 24% de los productos. En la clasificación C de 42 productos se menciona que el 5 % del ingreso total se encuentra representado por el 64 % de los productos. De acuerdo que los productos que se encuentran en la clasificación A representan un alto porcentaje de costos de adquisición, en cambio los productos que se encuentran en la clasificación C su porcentaje es menor, para mejor comprensión se visualiza en la figura 4.

Tabla 7. Aplicación de diagrama de Pareto de Ventas 2021

CATEGORÍA	VENTAS	%PARTICIPACIÓN	PRODUCTO	%
A	25.991,1	80%	6	18%
B	4.405,3	14%	4	12%
C	1.999,5	6%	22	70%
	32.395,9	100%	32	100%

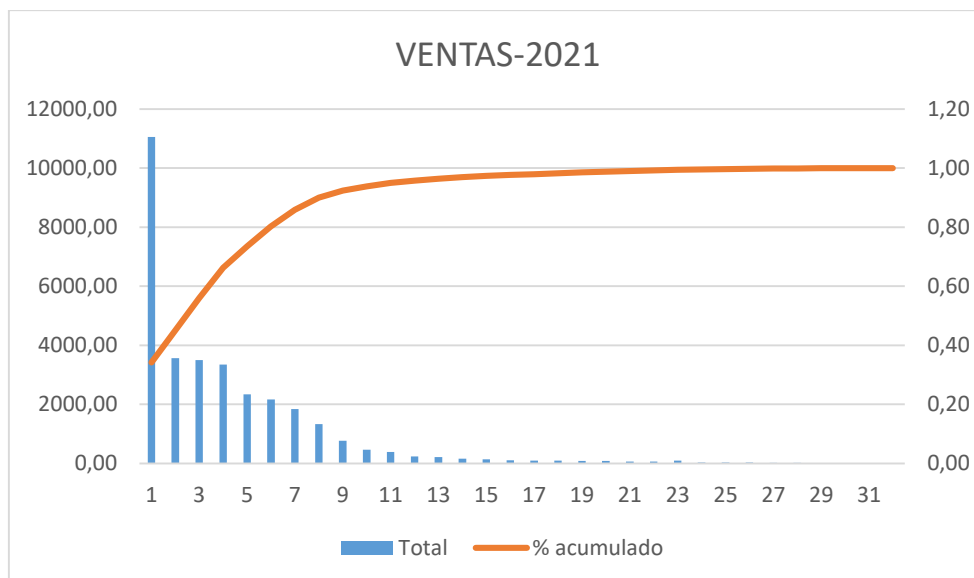


Figura 5. Ventas 2021.

En la tabla 7 se muestra la clasificación A de 6 productos se menciona que el 80% del ingreso total se encuentra representado por el 18 % de los productos. En la clasificación B de 4 productos se menciona que el 14 % del ingreso total se encuentra representado por el 12% de los productos. En la clasificación C de 22 productos se menciona que el 6 % del ingreso total se encuentra representado por el 70 % de los productos. De acuerdo al gráfico de Pareto en la figura 5 se logra apreciar que la línea de tendencia de la clasificación de los productos A, B y C las ventas se encuentran de manera decreciente y la gráfica de barras se presentan los valores graficados, están ordenados de mayor a menor.

Tabla 8. Aplicación de diagrama de Pareto de Ventas 2022

CATEGORÍA	VENTAS	%PARTICIPACIÓN	PRODUCTO	%
A	11.065,94	78%	6	25%
B	2.280,66	16%	4	17%
C	823,79	6%	14	58%
	14.170,39	100%	24	100%

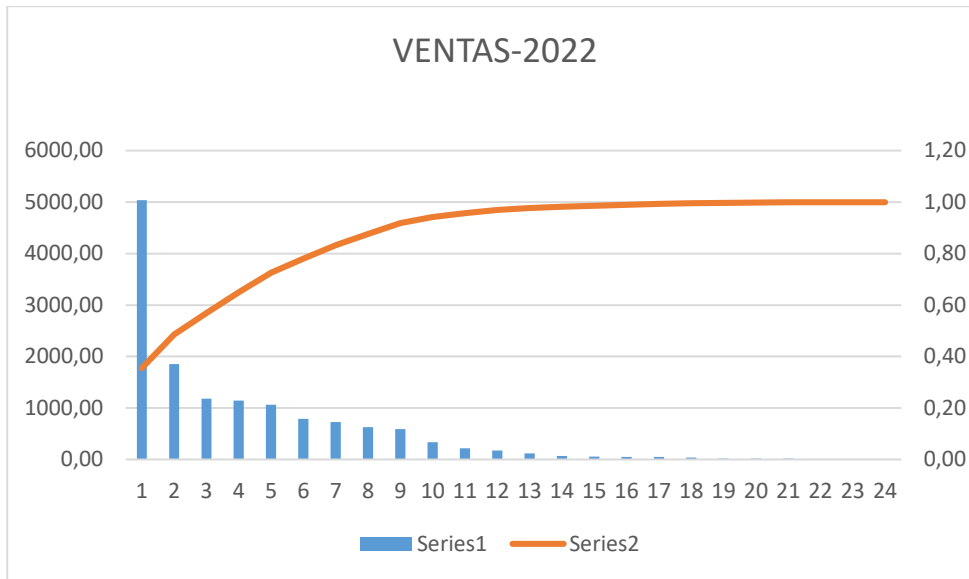


Figura 6. Ventas 2022.

En la tabla 8 se demuestra la clasificación A de 6 productos se menciona que el 78% del ingreso total se encuentra representado por el 25 % de los productos. En la clasificación B de 4 productos se menciona que el 16 % del ingreso total se encuentra representado por el 17% de los productos. En la clasificación C de 14 productos se menciona que el 6 % del ingreso total se encuentra representado por el 58 % de los productos. De acuerdo al gráfico de Pareto que se muestra en la figura 6 se consigue contemplar que la línea de tendencia de la clasificación de los productos A, B y C las ventas se encuentran de manera decreciente y la gráfica de barras se presentan los valores graficados están ordenados de mayor a menor.

4.1.2.2. Ventas de la empresa por mes de los años 2021 y 2022

En las siguientes tablas 9 y 10 se presentan las ventas por mes de la empresa SUMMER ESSENCE que se realizó con el registro histórico.

Tabla 9. Ventas por mes del año 2021

AÑO 2021		
PRODUCTO	CANTIDAD UNIDADES	TOTAL (USD)
ENERO	1.000,00	930,00
FEBRERO	2.500,00	1.100,00
MARZO	1.257,00	2.540,00
ABRIL	1.863,00	3.000,00
MAYO	5.000,00	1.145,00
JUNIO	20.752,00	1.186,36

JULIO	21.597,00	3.218,64
AGOSTO	28.252,00	6.064,94
SEPTIEMBRE	34.912,60	6.051,24
OCTUBRE	12.118,00	2.640,20
NOVIEMBRE	13.305,00	1.828,46
DICIEMBRE	13.310,00	2.691,06
TOTAL	155.866,60	32.395,90

Tabla 10. Ventas por mes del año 2022

AÑO 2022		
PRODUCTO	CANTIDAD UNIDADES	TOTAL(USD)
ENERO	18.142,00	3.788,84
FEBRERO	7.692,00	1.640,73
MARZO	14.959,00	3.379,28
ABRIL	17.342,00	3.918,04
MAYO	6.605,00	1.429,20
JUNIO	70,00	14,30
JULIO		
AGOSTO		
SEPTIEMBRE		
OCTUBRE		
NOVIEMBRE		
DICIEMBRE		
TOTAL	64.810,00	14.170,39

4.1.2.3. Pronósticos de la demanda

Se realizó 3 diferentes modelos de pronósticos, y se determinó que el método del pronóstico móvil simple que se visualiza en la tabla 13 es el más adecuado para generar el pronóstico de ventas porque tiene menor número de error y de esta manera la previsión de materiales permitió ayudar a conservar un abastecimiento eficiente. A continuación, se detallan los modelos promedio móvil ponderado y Suavización exponencial simple en las siguientes tablas 11 y 12.

4.1.2.3.1. Promedio móvil ponderado

Para calcular el promedio móvil ponderado de la demanda del periodo 4, se realizó una multiplicación, el periodo 3 (el más reciente) por 50%, el periodo 2 (el intermedio 2) por 30% y el periodo 1 (el más lejano) por 20%. Luego, se sumaron los resultados de estas multiplicaciones y se obtuvo un total de 1.579.

Tabla 11. Promedio móvil ponderado de ventas

X	Ventas	Promedio móvil ponderado	$E_t = X_t - X_t$	ABS(e_t)
1	1.000,00			
2	2.500,00			
3	1.257,00			
4	1.863,00	1.579,00	285,00	285,00
5	5.000,00	1.809,00	3.191,00	3.191,00
6	20.752,00	3.310,00	17.442,00	17.442,00
7	21.597,00	12.249,00	9.348,00	9.348,00
8	28.252,00	18.024,00	10.228,00	10.228,00
9	34.912,60	24.756,00	10.157,00	10.157,00
10	12.118,00	30.251,00	-18.133,00	-18.133,00
11	13.305,00	22.183,00	-8.878,00	-8.878,00
12	13.310,00	17.270,00	-3.960,00	-3.960,00
13	18.142,00	13.070,00	5.072,00	5.072,00
14	7.692,00	15.725,00	-8.033,00	-8.033,00
15	14.959,00	11.951,00	3.008,00	3.008,40
16	17.342,00	13.416,00	3.927,00	3.926,50
17	6.605,00	14.697,00	-8.092,00	8.092,10
18	70,00	11.497,00	-11.427,00	11.426,90

Suavización exponencial simple

ME= 276,00

MAE= 8.079,00

4.1.2.3.2. Suavización exponencial simple

El pronóstico de la demanda del periodo 1 es 1000 ventas por mes, pero la demanda de este periodo fue de 1000, se asigna alfa = 2, la demanda del próximo periodo se obtiene aplicando la fórmula $F = 1000 + 2 * (1000 - 1000) = 1000$ que es el segundo periodo.

Tabla 12. Suavización exponencial simple de ventas

X	Ventas	Suavización exponencial simple	$E_t = X_t - X_t$	ABS(e_t)
1	1.000,00	1.000,00		
2	2.500,00	1.000,00	1.500,00	1.500,00

3	1.257,00	4.000,00	-2.743,00	2.743,00
4	1.863,00	-1.486,00	3.349,00	3.349,00
5	5.000,00	5.212,00	-212,00	212,00
6	20.752,00	4.788,00	15.964,00	15.964,00
7	21.597,00	36.716,00	-15.119,00	15.119,00
8	28.252,00	6.478,00	21.774,00	21.774,00
9	34.912,60	50.026,00	-15.113,00	15.113,40
10	12.118,00	19.799,00	-7.681,00	7.681,20
11	13.305,00	4.437,00	8.868,00	8.868,20
12	13.310,00	22.173,00	-8.863,00	8.863,20
13	18.142,00	4.447,00	13.695,00	13.695,20
14	7.692,00	31.837,00	-24.145,00	24.145,20
15	14.959,00	-16.453,00	31.412,00	31.412,20
16	17.342,00	46.371,00	-29.029,00	29.029,20
17	6.605,00	-11.687,00	18.292,00	18.292,20
18	70,00	24.897,00	-24.827,00	24.827,20

Suavización exponencial simple

ME=	-758,00
MAE=	14.270,00

4.1.2.4. Pronósticos promedio móvil simple

Para obtener el pronóstico promedio móvil simple es hacer un promedio con un "n" fijo que se elige, n es el número de periodos que se asignó a contar dentro del promedio y se realizó el periodo utilizando esta fórmula es la suma de los periodos anteriores dividido para el valor de n.

Tabla 13. Pronóstico promedio móvil simple de ventas

X	Ventas	promedio móvil simple	$E_t = X_t - \hat{X}_t$	ABS(e_t)
1	1.000,00			
2	2.500,00	1.750,00	750,00	750,00
3	1.257,00	1.878,50	-621,50	621,50
4	1.863,00	1.560,00	303,00	303,00
5	5.000,00	3.431,50	1.568,50	1.568,50
6	20.752,00	12.876,00	7.876,00	7.876,00
7	21.597,00	21.174,50	422,50	422,50
8	28.252,00	24.924,50	3.327,50	3.327,50
9	34.912,00	31.582,30	3.330,30	3.330,30
10	12.118,00	23.515,30	-11.397,30	11.397,30

11	13.305,00	12.711,50	593,50	593,50
12	13.310,00	13.307,50	2,50	2,50
13	18.142,00	15.726,00	2.416,00	2.416,00
14	7.692,00	12.917,00	-5.225,00	5.225,00
15	14.959,00	11.325,50	3.633,50	3.633,50
16	17.342,00	16.150,50	1.191,50	1.191,50
17	6.605,00	11.973,50	-5.368,50	5.368,50
18	70,00	3.337,50	-3.267,50	3.267,50
	217.177,00	220.141,00		

4.1.2.5. Pronósticos de la demanda por producto de la empresa SUMMER ESSENCE

Analizar el pronóstico por cada producto permitirá saber la demanda y conocer que producto es aquel que más se debe producir que se representa en la tabla 14 el producto girasol, tabla 15 el producto craspedia, tabla 16 el producto Snapdragon, la tabla 17 el producto Buplerum y en la tabla 18 el producto Aster White.

Tabla 14. Demanda del producto girasol

X	Ventas	Promedio	$E_t = X_t - X_t$	$ABS(e_t)$
1	55.642,00			
2	16.131,00			
3	17.094,00	35.886,50	-18792,50	18.792,50
4	17.956,00	16.612,50	1343,50	1.343,50
5	8.000,00	17.525,00	-9525,00	9.525,00
6	9.330,00	12.978,00	-3648,00	3.648,00
7	5.432,10	8.665,00	-3232,90	3.232,90
8	1.230,90	7.381,05	-6150,15	6.150,15
9	990,00	3.331,50	-2341,50	2.341,50
10	800,00	1.110,45	-310,45	310,45
11	1.040,00	895,00	145,00	145,00
12	470,00	920,00	-450,00	450,00
13	300,00	755,00	-455,00	455,00
14	110,00	385,00	-275,00	275,00
15	120,00	205,00	-85,00	85,00
16	80,00	115,00	-35,00	35,00
17	90,00	100,00	-10,00	10,00
18	50,00	85,00	-35,00	35,00
	63.093,00	106.950,00		

Tabla 15. Demanda del producto craspedia

X	Ventas	Promedio	$E_t = X_t - \bar{X}_t$	ABS(e_t)
1	8.000,20			
2	1.054,00			
3	250,00	4.527,10	-4.277,10	4.277,10
4	100,00	652,00	-552,00	552,00
5	150,00	175,00	-25,00	25,00
6	286,00	125,00	161,00	161,00
7	395,00	218,00	177,00	177,00
8	210,00	340,50	-130,50	130,50
9	120,00	302,50	-182,50	182,50
10	112,00	165,00	-53,00	53,00
11	332,00	116,00	216,00	216,00
12	196,00	222,00	-26,00	26,00
13	145,00	264,00	-119,00	119,00
14	130,00	170,50	-40,50	40,50
15	173,00	137,50	35,50	35,50
16	216,00	151,50	64,50	64,50
17	407,00	194,50	212,50	212,50
18	264,00	311,50	-47,50	47,50
	3.486,00	8.072,60		

Tabla 16. Demanda del producto Snapdragon

X	Ventas	Promedio	$E_t = X_t - \bar{X}_t$	ABS(e_t)
1	270,20			
2	281,00			
3	133,00	275,60	-142,60	142,60
4	30,00	207,00	-177,00	177,00
5	60,00	81,50	-21,50	21,50
6	46,00	45,00	1,00	1,00
7	53,00	53,00	0,00	0,00
8	58,00	49,50	8,50	8,50
9	35,00	55,50	-20,50	20,50
10	20,00	46,50	-26,50	26,50
11	42,00	27,50	14,50	14,50
12	37,00	31,00	6,00	6,00
13	24,00	39,50	-15,50	15,50
14	22,00	30,50	-8,50	8,50
15	31,00	23,00	8,00	8,00

16	27,00	26,50	0,50	0,50
17	25,00	29,00	-4,00	4,00
18	18,00	26,00	-8,00	8,00
	1.212,00	1.047,00		

Tabla 17. Demanda del producto Buplerum

X	Ventas	Promedio	$E_t = X_t - \bar{X}_t$	ABS(e_t)
1	8,00			
2	6,00	7,00		
3	4,00	5,00	0,00	0,00
4	2,00	3,00	3,00	3,00
5	6,00	4,00	2,00	2,00
6	9,00	7,50	0,50	0,50
7	5,00	7,00	2,00	2,00
8	13,00	9,00	1,00	1,00
9	10,00	11,50	0,50	0,50
10	12,00	11,00	2,00	2,00
11	18,00	15,00	0,00	0,00
12	21,00	19,50	-1,50	1,50
13	15,00	18,00	1,00	1,00
14	19,00	17,00	4,00	4,00
15	21,00	20,00	1,00	1,00
16	27,00	24,00	-2,00	2,00
17	22,00	24,50	-2,50	2,50
18	22,00	22,00	5,00	5,00
240	226,00	218,00		

Tabla 18. Demanda del producto Aster White

X	Ventas	Promedio	$E_t = X_t - \bar{X}_t$	ABS(e_t)
1	14,00			
2	12,00	13,29		
3	10,00	11,28	-1,00	1,00
4	8,00	9,29	-0,99	0,99
5	12,00	10,30	2,00	2,00
6	15,00	13,79	1,49	1,49
7	11,00	13,28	-2,00	2,00
8	19,00	15,28	4,00	4,00
9	16,00	17,78	-1,50	1,50
10	18,00	17,28	1,00	1,00

11	24,00	21,28	3,00	3,00
12	27,00	25,79	1,51	1,51
13	21,00	24,33	-2,98	2,98
14	25,00	23,32	1,97	1,97
15	27,00	26,29	1,00	1,00
16	33,00	30,28	3,00	3,00
17	28,00	30,78	-2,50	2,50
18	28,00	28,28	0,00	0,00
	326,62	331,91		

4.1.2.6. Los pedidos que la empresa no pudo satisfacer

La empresa SUMMER ESSENCE presenta varios pedidos que no puedo satisfacer que se visualiza en la tabla 19, ya que la demanda era alta y la producción no conto con los insumos necesarios para producir los diferentes productos.

Tabla 19. Pedidos que no se cumplieron

X	Ventas	Pedidos que no se cumplieron	Demanda real	Pronosticar	Pronosticar	E	E
1	1.000,00	25,00					
2	2.500,00	101,00	2.500,00	1.750,00		750,00	
3	1.257,00	40,00	1.257,00	1.878,50	1.586,00	621,50	329,00
4	1.863,00	95,00	1.863,00	1.560,00	1.873,00	303,00	10,00
5	5.000,00	110,00	5.000,00	3.431,50	2.707,00	1.568,50	2.293,00
6	20.752,00	140,00	20.752,00	12.876,00	9.205,00	7.876,00	11.547,00
7	21.597,00	220,00	21.597,00	21.174,50	15.783,00	422,50	5.814,00
8	28.252,00	250,00	28.252,00	24.924,50	23.534,00	3.327,50	4.718,00
9	34.912,60	285,00	34.912,60	31.582,30	28.254,00	3.330,30	6.659,00
10	12.118,00	151,00	12.118,00	23.515,30	25.094,00	11.397,30	12.976,00
11	13.305,00	198,00	13.305,00	12.711,50	20.112,00	593,50	6.807,00
12	13.310,00	140,00	13.310,00	13.307,50	12.911,00	2,50	399,00
13	18.142,00	170,00	18.142,00	15.726,00	14.919,00	2.416,00	3.223,00
14	7.692,00	90,00	7.692,00	12.917,00	13.048,00	5.225,00	5.356,00
15	14.959,00	175,00	14.959,00	11.325,50	13.598,00	3.633,50	1.361,00
16	17.342,00	200,00	17.342,00	16.150,50	13.331,00	1.191,50	4.011,00
17	6.605,00	100,00	6.605,00	11.973,50	12.969,00	5.368,50	6.364,00
18	70,00	10,00	70,00	3.337,50	8.006,00	3.267,50	7.936,00
Total	217.177,00	2.500,00	219.677,00	108.623,30	216.928,00	51.294,60	79.803,13
		99%					

4.1.3. Proponer un sistema de abastecimiento para mejorar la gestión de inventario de la empresa.

Mediante la información de un esquema de insumos se conoció el porcentaje que cada producto necesita para su producción, se realizó el modelo de posición del suministro que evaluó la importancia referente de cada uno de los insumos agrícolas y materia prima que se compró, mediante dos factores nivel de gasto y nivel de importancia.

4.1.3.1. Esquema de los insumos

El esquema presenta el porcentaje utilizado de los diferentes insumos que la empresa manipula para producir los 5 productos, el girasol como producto estrella genera el mayor porcentaje de los insumos, A continuación, se muestra uno de los esquemas en la figura 7.

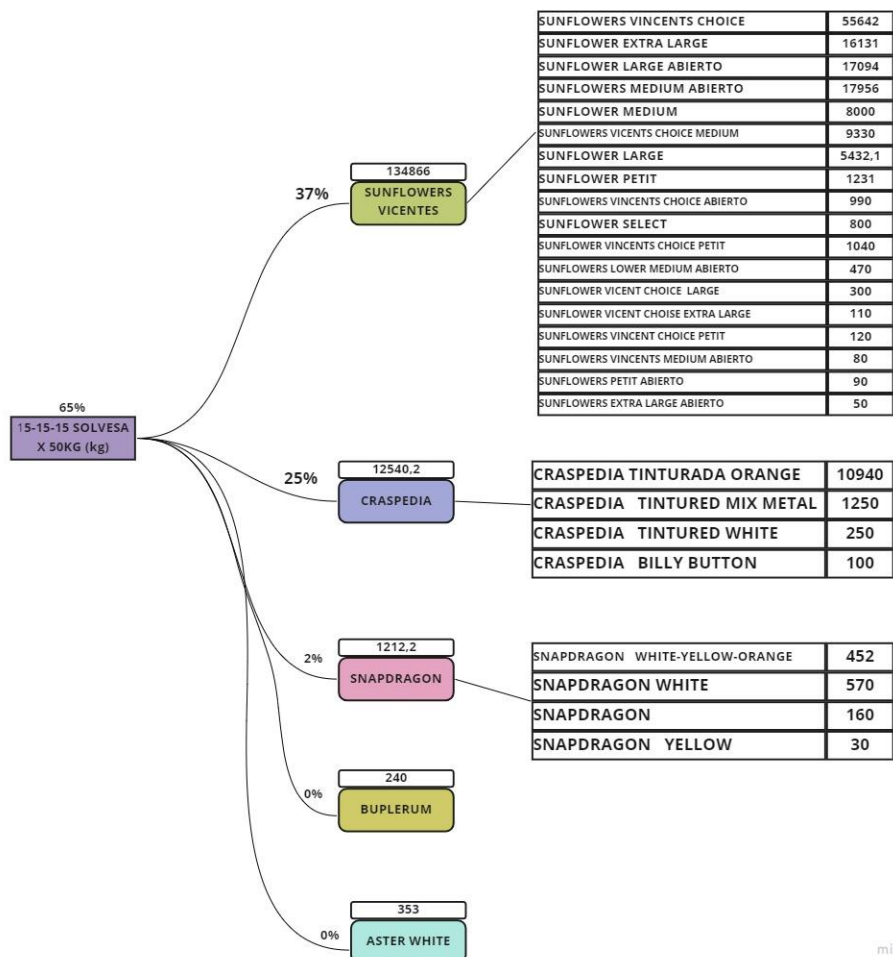


Figura 7. Esquema de los Insumos

4.1.3.2. Modelo de la posición del suministro

El Modelo de Posición del Suministro que se visualiza en la figura 8. consiste en evaluar la importancia referente de cada uno de los insumos agrícolas y materia prima que se compran mediante los dos factores siguientes: Nivel de gasto anual en el artículo e impacto, oportunidad y riesgo del suministro.

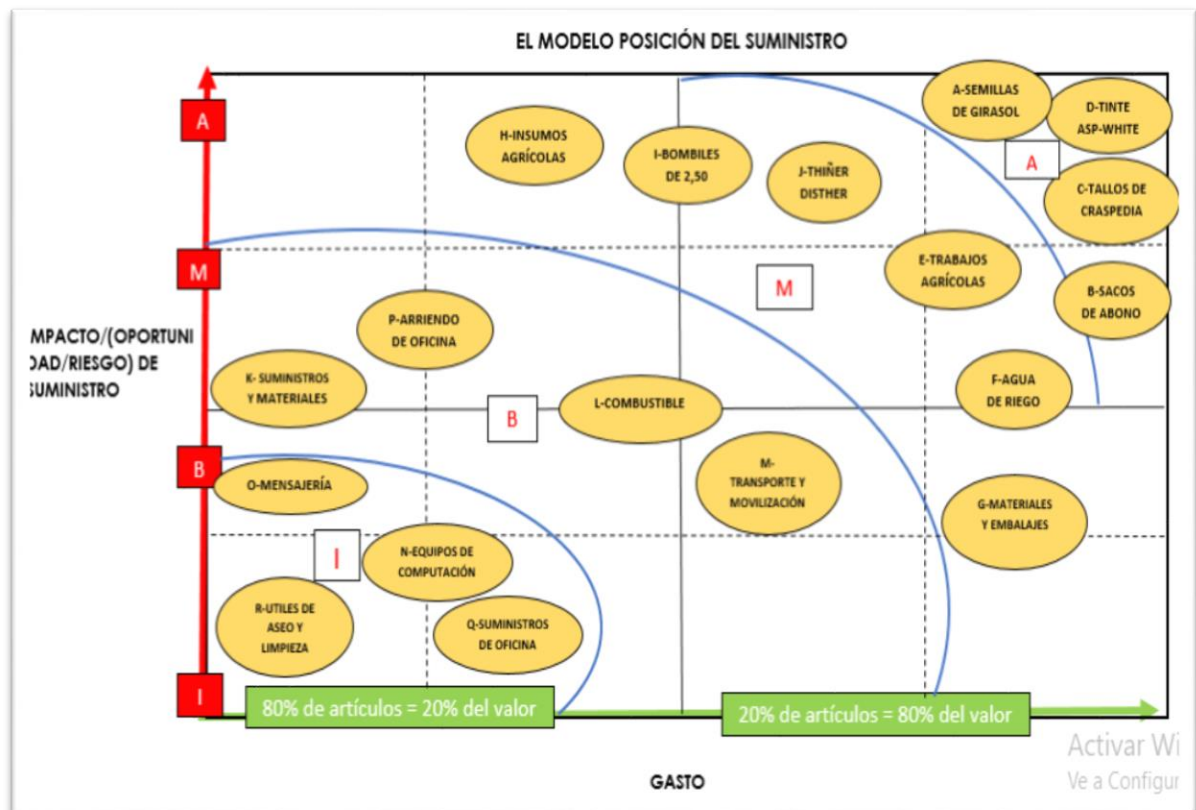


Figura 8. Modelo de la posición del suministro

La propuesta del modelo de abastecimiento para la producción de la empresa consiste en primer lugar diagnosticar el proceso de abastecimiento que tiene la empresa que se aplica al realizar las etapas como son la selección y evaluación de proveedores que ayuda analizar el costo de adquisición de cada insumo y materia prima por otro lado conocer cómo se maneja el sistema de inventario de compras y ventas de los años 2021 y 2022 para estudiar y presentar en un libro de Excel en donde se estudia las cantidades de venta y compra para posteriormente ser comparadas y de acuerdo a la suma total de las cantidades determinar si el sistema de abastecimiento es favorable para la producción.

Tabla 20. Compras de Insumos agrícolas

COMPRAS			
INSUMOS AGRÍCOLAS	CANTIDAD UNIDADES	COSTO UNITARIO(USD)	COSTO TOTAL(USD)
15-15-15 SOLVESA X 50KG (kg)	50,00	44,50	2.225,00
15-15MEJORHOLAN AX50KL(KL)	100,00	29,60	2.960,00
AGRAL X LT 900(LT)	6.804,00	15,50	105.462,00
ALFAX250 CC-PROCLOPAZ(LT)	250,00	9,20	2.300,00
BANDA A.48 160(gr)	160,00	5,26	841,60
BOMBILES DE 2,50(Ud)	25,00	1,25	31,25
CAJA PLASTIVALLE VIVERO(Ud)	9,00	0,85	7,65
CAJAS FONDO CUARTO ALTO GENERICO(Ud)	300,00	0,87	261,00
CAJAS TAPA QB DOS NIAAS FARMS TEST(Ud)	400,00	0,83	332,00
CALIBRADOR 150MM PLA (Ud)	2,00	1,16	2,32
CAP.CAST 35MI MICRO 40X28X10 (ARB) (Ud)	7,00	28,42	198,94
CAPUCHON BIOPP.35MC 40X30X10 MICRO(Ud)	2.000,00	0,03	56,00
CARBOVAX C LTR 200g/l (LTR)	200,00	39,20	7.840,00
CARTON FLORES(Ud)	6,00	3,00	18,00
CINTA TOMATERA X 700(GR)	700,00	2,41	1.687,00
COMBUSTUBLE(L)	64,04	2,23	143,00
ETIQUETA TERMICA 10X15 1000UND T-47ROLL (Ud)	1.006	9,72	9.778,32
AEROGRAFO TRUPER 3PZS PROFESIONAL(Ud)	1,00	27,40	27,40
EVERGREEN X 250(CC)	250,00	6,80	1.700,00
FILTRO AIRE COMPRESOR(Ud)	1,00	2,37	2,37
FLETE DE MERCADERIA(Ud)	1,00	4,86	4,86
GLIFONOXL 500(CC)	1.000,00	8,25	8.250,00
GUANTES MASTER BICOLOR C35 T.10(Ud)	7	2,10	14,70
HEBILLAS PLASTICA FUNDA 2(KG)	8,00	10,26	82,08
HTP-STX X 1 (LT)	1,00	49,48	49,48
INSUMOS AGRICOLAS(Ud)	50.112	59,00	2.956.60
KINESIS 250ML PYRIMETHANIL(ML)	1.000,00	6,85	6.850,00
LIGAS MASTER 55-3 VERDE (1KG)	11.000,00	5,97	65.670,00
LINUREX X 500 GR INURON(GR)	500,00	9,25	4.625,00
AGUA DE RIEGO(L)	7.736,81	0,00	9,00
MALLA B.F 100485<NATURAL 16(CM)	58,00	4,10	237,80
MANGERA P/AEROGRAFO TRUPER (Ud)	1,00	4,40	4,40
MATERIALES DE LIMPIEZA (Ud)	1,00	3,00	3,00
MATERIALES Y EMBALAJES (Ud)	5,00	13,50	67,50
MEGA-GIBB PASTILLA 10(GR)	50,00	1,95	97,50

COMPRAS

INSUMOS AGRÍCOLAS	CANTIDAD UNIDADES	COSTO UNITARIO(USD)	COSTO TOTAL(USD)
MELAZAX20 (LT)	20,00	10,50	210,00
MENOREL 30-10-10 X (KL)	30,00	3,50	105,00
MINI RASTRILLO 3DIEN (8Ud)	3,00	1,78	5,34
NEW GIBB 10% 10(GR)	50,00	1,60	80,00
NITRATO DE CALCIO YDRO AMERICANO 25(Kg)	125,00	4,51	563,75
NITROFOS-201919 25(kg)	400,00	4,25	1.700,00
NUTRILIQ CALCIO BO O ZN X 500(CC)	500,00	7,35	3.675,00
OPERA X 150(CC)	300,00	14,00	4.200,00
PILAROPTIM ACIDO GIBERELICO X10(GR)	50,00	1,95	97,50
POLIQCA 1 (Kg)	1.000,00	8,90	8.900,00
PROMET 5 (L)	5.000,00	25,42	127.100,00
RIDOMO1 250 (CC)	250,00	13,66	3.415,00
SACOS DE ABONO (Ud)	300,00	1,90	570,00
SEMILLAS SUNFLOWER VINCENT CHOICE (Ud)	250,00	148,22	37.055,00
SILWET 50 (CC)	50,00	2,80	140,00
SUPERIRO SIEMBRE 50 (KL)	50,00	35,70	1.785,00
THIÑER DISTHER LACA 200 (LT)	600,00	1,58	948,00
TRABAJOS AGRICOLAS(Ud)	10,00	30,00	300,00
TREAT PLUS (LT)	19,00	305,46	5.803,74
VIOLGEN X 10 (LTR)	10,00	7,80	78,00
VOLCAN X 500(GR)	1.500,00	2,71	4.065,00
YARAVITA CALTRAC 10 X LT (LT)	20,00	16,00	320,00
ZUNCHO BLANCO VIRGEN 8(KG)	16,00	28,00	448,00
			3.380.011,00

Tabla 21. Requerimiento

REQUERIMIENTO				
INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES UTILIZADAS	UNIDADES PRODUCIDAS	CANTIDAD REQUERIDA POR UNIDAD	COSTO(USD)
15-15-15 SOLVESA X 50KG (kg)	50,00	220.677,00	0,00022658	2.225,00
15-15MEJORHOLAN AX50KL(KL)	97,00	220.677,00	0,00043956	2.871,20

REQUERIMIENTO

INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES UTILIZADAS	UNIDADES PRODUCIDAS	CANTIDAD REQUERIDA POR UNIDAD	COSTO(USD)
AGRAL X LT 900(LT)	6.804,00	220.677,00	0,03083245	105.462,00
ALFAX250 CC-PROCLOPAZ(LT)	250,00	220.677,00	0,00113288	2.300,00
BANDA A.48 160(gr)	160,00	220.677,00	0,00072504	841,60
BOMBILES DE 2,50(Ud)	25,00	220.677,00	0,00011329	31,25
CAJA PLASTIVALLE VIVERO(Ud)	9,00	220.677,00	0,00004078	7,65
CAJAS FONDO CUARTO ALTO GENERICO(Ud)	300,00	220.677,00	0,00135946	261,00
CAJAS TAPA QB DOS NIAAS FARMS TEST(Ud)	400,00	220.677,00	0,00181261	332,00
CALIBRADOR 150MM PLA (Ud)	2,00	220.677,00	0,00000906	2,32
CAP.CAST 35MI MICRO 40X28X10 (ARB) (Ud)	7,00	220.677,00	0,00003172	198,94
CAPUCHON BIOPP.35MC 40X30X10 MICRO(Ud)	2.000,00	220.677,00	0,00906304	56,00
CARBOVAX C LTR 200g/l (LTR)	200,00	220.677,00	0,00090630	7.840,00
CARTON FLORES(Ud)	6,00	220.677,00	0,00002719	18,00
CINTA TOMATERA X 700(GR)	700,00	220.677,00	0,00317206	1.687,00
COMBUSTUBLE(L)	64,00	220.677,00	0,00029019	142,80
ETIQUETA TERMICA 10X15 1000UND T-47ROLL (Ud)	1.006,00	220.677,00	0,00455871	9.778,32
AEROGRAFO TRUPER 3PZS PROFESIONAL(Ud)	1,00	220.677,00	0,00000453	27,40
EVERGREEN X 250(CC)	250,00	220.677,00	0,00113288	1.700,00
FILTRO AIRE COMPRESOR(Ud)	1,00	220.677,00	0,00000453	2,37

REQUERIMIENTO				
INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES UTILIZADAS	UNIDADES PRODUCIDAS	CANTIDAD REQUERIDA POR UNIDAD	COSTO(USD)
FLETE DE MERCADERIA(Ud)	1,00	220.677,00	0,00000453	4,86
GLIFONOXLT500(CC)	1.000,00	220.677,00	0,00453152	8.250,00
GUANTESMASTER BICOLOR C35 T.10(Ud)	7,00	220.677,00	0,00003172	14,70
HEBILLASPLASTICA FUNDA 2(KG)	8,00	220.677,00	0,00003625	82,08
HTP-STX X 1(LT)	1,00	220.677,00	0,00000453	49,48
INSUMOS AGRICOLAS(Ud)	50.112,00	220.677,00	0,22708343	2.956.608,00
KINESIS250MLPYR IMETHANIL(ML)	1.000,00	220.677,00	0,00453152	6.850,00
LIGAS MASTER55-3 VERDE (1KG)	11.000,00	220.677,00	0,04984670	65.670,00
LINUREX X 500GR INURON(GR)	500,00	220.677,00	0,00226576	4.625,00
AGUA DE RIEGO(L)	7.737,00	220.677,00	0,03505949	8,51
MALLA B.F 00485<NATURAL 16(CM)	58,00	220.677,00	0,00026283	237,80
MANGERA P/AEROGRAFO TRUPER (Ud)	1,00	220.677,00	0,00000453	4,40
MATERIALES DE LIMPIEZA (Ud)	1,00	220.677,00	0,00000453	3,00
MATERIALES Y EMBALAJES (Ud)	5,00	220.677,00	0,00002266	67,50
MEGA-GIBB PASTILLA 10(GR)	50,00	220.677,00	0,00022658	97,50
MELAZAX20 (LT)	20,00	220.677,00	0,00009063	210,00
MENOREL 30-10-10 X (KL)	30,00	220.677,00	0,00013595	105,00
MINI RASTRILLO 3DIEN (8Ud)	3,00	220.677,00	0,00001359	5,34
NEW GIBB 10% 10(GR)	50,00	220.677,00	0,00022658	80,00
NITRATO DE CALCIO YDRO AMERICANO 25(Kg)	125,00	220.677,00	0,00056644	563,75

REQUERIMIENTO

INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES UTILIZADAS	UNIDADES PRODUCIDAS	CANTIDAD REQUERIDA POR UNIDAD	COSTO(USD)
NITROFOS-201919 25(kg)	400,00	220.677,00	0,00181261	1.700,00
NUTRILIQ CALCIO BO O ZN X 500(CC)	500,00	220.677,00	0,00226576	3.675,00
OPERA X 150(CC)	300,00	220.677,00	0,00135946	4.200,00
PILAROPTIM ACIDO GIBERELICO X10(GR)	50,00	220.677,00	0,00022658	97,50
POLIQUCA 1 (Kg)	1.000,00	220.677,00	0,00453152	8.900,00
PROMET 5 (L)	5.000,00	220.677,00	0,02265759	127.100,00
RIDOMO1 250 (CC)	250,00	220.677,00	0,00113288	3.415,00
SACOS DE ABONO (Ud)	300,00	220.677,00	0,00135946	570,00
SEMILLAS SUNFLOWER VINCENT CHOICE (Ud)	250,00	220.677,00	0,00113288	37.055,00
SILWET 50 (CC)	50,00	220.677,00	0,00022658	140,00
SUPERIRO SIEMBRE 50 (KL)	50,00	220.677,00	0,00022658	1.785,00
THIÑER DISTHER LACA 200 (LT)	600,00	220.677,00	0,00271891	948,00
TRABAJOS AGRICOLAS(Ud)	10,00	220.677,00	0,00004532	300,00
TREAT PLUS (LT)	19,00	220.677,00	0,00008610	5.804,00
VIOLGEN X 10 (LTR)	10,00	220.677,00	0,00004532	78,00
VOLCAN X 500(GR)	1.500,00	220.677,00	0,00679728	4.065,00
YARAVITA CALTRAC 10 X LT (LT)	20,00	220.677,00	0,00009063	320,00
ZUNCHO BLANCO VIRGEN 8(KG)	16,00	220.677,00	0,00007250	448,00
				3.379.922,00

Tabla 22. Eficiencia de uso de recurso

EFICIENCIA DE USO DE RECURSO			
INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES COMPRADAS	UNIDADES UTILIZADAS	EFICIENCIA
15-15-15 SOLVESA X 50KG (kg)	50,00	50,00	1,00
15-15MEJORHOLAN AX50KL(KL)	100,00	97,00	0,97
AGRAL X LT 900(LT)	6.804,00	6.804,00	1,00
ALFAX250 CC- PROCLOPAZ(LT)	250,00	250,00	1,00
BANDA A.48 160(gr)	160,00	160,00	1,00
BOMBILES DE 2,50(Ud)	25,00	25,00	1,00
CAJA PLASTIVALLE VIVERO(Ud)	9,00	9,00	1,00
CAJAS FONDO CUARTO ALTO GENERICO(Ud)	300,00	300,00	1,00
CAJAS TAPA QB DOS NIAAS FARMS TEST(Ud)	400,00	400,00	1,00
CALIBRADOR 150MM PLA (Ud)	2,00	2,00	1,00
CAP.CAST 35MI MICRO 40X28X10 (ARB) (Ud)	7,00	7,00	1,00
CAPUCHON BIOPP.35MC 40X30X10 MICRO(Ud)	2.000,00	2.000,00	1,00
CARBOVAX C LTR 200g/l (LTR)	200,00	200,00	1,00
CARTON FLORES(Ud)	6,00	6,00	1,00
CINTA TOMATERA X 700(GR)	700,00	700,00	1,00
COMBUSTUBLE(L)	64,04	64,04	1,00
ETIQUETA TERMICA 10X15 1000UND T-47ROLL (Ud)	1.006,00	1.006,00	1,00
AEROGRAFO TRUPER 3PZS PROFESIONAL(Ud)	1,00	1,00	1,00
EVERGREEN X 250(CC)	250,00	250,00	1,00
FILTRO AIRE COMPRESOR(Ud)	1,00	1,00	1,00

EFICIENCIA DE USO DE RECURSO

INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES COMPRADAS	UNIDADES UTILIZADAS	EFICIENCIA
FLETE DE MERCADERIA(Ud)	1,00	1,00	1,00
GLIFONOXLT 500(CC)	1.000,00	1.000,00	1,00
GUANTES MASTER BICOLOR C35 T.10(Ud)	7,00	7,00	1,00
HEBILLAS PLASTICA FUNDA 2(KG)	8,00	8,00	1,00
HTP-STX X 1 (LT)	1,00	1,00	1,00
INSUMOS AGRICOLAS(Ud)	50.112,00	50.112,00	1,00
KINESIS 250ML PYRIMETHANIL (ML)	1.000,00	1.000,00	1,00
LIGAS MASTER 55-3 VERDE (1KG)	11.000,00	11.000,00	1,00
LINUREX X 500 GR INURON(GR)	500,00	500,00	1,00
AGUA DE RIEGO(L)	7.736,81	7.736,81	1,00
MALLA B.F 100485<NATURAL 16(CM)	58,00	58,00	1,00
MANGERA P/AEROGRAFO TRUPER (Ud)	1,00	1,00	1,00
MATERIALES DE LIMPIEZA (Ud)	1,00	1,00	1,00
MATERIALES Y EMBALAJES (Ud)	5,00	5,00	1,00
MEGA-GIBB PASTILLA 10(GR)	50,00	50,00	1,00
MELAZAX20 (LT)	20,00	20,00	1,00
MENOREL 30-10-10 X (KL)	30,00	30,00	1,00
MINI RASTRILLO 3DIEN (8Ud)	3,00	3,00	1,00
NEW GIBB 10% 10(GR)	50,00	50,00	1,00
NITRATO DE CALCIO YDRO AMERICANO 25(Kg)	125,00	125,00	1,00
NITROFOS-201919 25(kg)	400,00	400,00	1,00

EFICIENCIA DE USO DE RECURSO			
INSUMOS AGRÍCOLAS	UNIDADES COMPRADAS	UNIDADES UTILIZADAS	EFICIENCIA
NUTRILIQ CALCIO BO O ZN X 500(CC)	500,00	500,00	1,00
OPERA X 150(CC)	300,00	300,00	1,00
PILAROPTIM ACIDO GIBERELICO X10(GR)	50,00	50,00	1,00
POLIQCA 1(Kg)	1.000,00	1.000,00	1,00
PROMET 5 (L)	5.000,00	5.000,00	1,00
RIDOMO1 250 (CC)	250,00	250,00	1,00
SACOS DE ABONO (Ud)	300,00	300,00	1,00
SEMILLAS SUNFLOWER VINCENT CHOICE (Ud)	250,00	250,00	1,00
SILWET 50 (CC)	50,00	50,00	1,00
SUPERIRO SIEMBRE 50 (KL)	50,00	50,00	1,00
THIÑER DISTHER LACA 200 (LT)	600,00	600,00	1,00
TRABAJOS AGRICOLAS(Ud)	10,00	10,00	1,00
TREAT PLUS (LT)	19,00	19,00	1,00
VIOLGEN X 10 (LTR)	10,00	10,00	1,00
VOLCAN X 500(GR)	1.500,00	1.500,00	1,00
YARAVITA CALTRAC 10 X LT (LT)	20,00	20,00	1,00
ZUNCHO BLANCO VIRGEN 8(KG)	16,00	16,00	1,00

Tabla 23. Requerimiento de los insumos agrícolas

REQUERIMIENTO						
UNIDADES PRODUCIDAS REALES	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	UNIDADES PRONOSTICADAS	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	COMPRA REAL(USD)
217.177,00	49,21	2.189,71	220.142,00	50,00	2.220,00	2.225,00
217.177,00	95,46	2.825,66	220.142,00	97,00	2.864,00	2.960,00
217.177,00	6.696,09	103.789,34	220.142,00	6.788,00	105.206,00	105.462,00
217.177,00	246,03	2.263,52	220.142,00	249,00	2.294,00	2.300,00
217.177,00	157,46	828,25	220.142,00	160,00	840,00	842,00
217.177,00	24,60	30,75	220.142,00	25,00	31,00	31,00

REQUERIMIENTO

UNIDADES PRODUCIDAS REALES	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	UNIDADES PRONOSTICADAS	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	COMPRA REAL(USD)
217.177,00	8,86	7,53	220.142,00	9,00	8,00	8,00
217.177,00	295,24	256,86	220.142,00	299,00	260,00	261,00
217.177,00	393,66	326,73	220.142,00	399,00	331,00	332,00
217.177,00	1,97	2,28	220.142,00	2,00	2,00	2,00
217.177,00	6,89	195,78	220.142,00	7,00	198,00	199,00
217.177,00	1.968,28	55,11	220.142,00	1.995,00	56,00	56,00
217.177,00	196,83	7.715,66	220.142,00	200,00	7.821,00	7.840,00
217.177,00	5,90	17,71	220.142,00	6,00	18,00	18,00
217.177,00	688,90	1.660,24	220.142,00	698,00	1.683,00	1.687,00
217.177,00	63,02	140,54	220.142,00	64,00	142,00	143,00
217.177,00	990,04	9.623,23	220.142,00	1.004,00	9.755,00	9.778,00
217.177,00	0,98	26,97	220.142,00	1,00	27,00	27,00
217.177,00	246,03	1.673,04	220.142,00	249,00	1.696,00	1.700,00
217.177,00	0,98	2,33	220.142,00	1,00	2,00	2,00
217.177,00	0,98	4,78	220.142,00	1,00	5,00	5,00
217.177,00	984,14	8.119,15	220.142,00	998,00	8.230,00	8.250,00
217.177,00	6,89	14,47	220.142,00	7,00	15,00	15,00
217.177,00	7,87	80,78	220.142,00	8,00	82,00	82,00
217.177,00	0,98	48,70	220.142,00	1,00	49,00	49,00
217.177,00	49.317,21	2.909.715,00	220.142,00	49.991,00	2.949.440,00	2.956.608,00
217.177,00	984,14	6.741,36	220.142,00	998,00	6.833,00	6.850,00
217.177,00	10.825,54	64.628,45	220.142,00	10.973,00	65.511,00	65.670,00
217.177,00	492,07	4.551,65	220.142,00	499,00	4.614,00	4.625,00
217.177,00	7.614,10	8,38	220.142,00	7.718,00	8,00	9,00
217.177,00	57,08	234,03	220.142,00	58,00	237,00	238,00
217.177,00	0,98	4,33	220.142,00	1,00	4,00	4,00
217.177,00	0,98	2,95	220.142,00	1,00	3,00	3,00
217.177,00	4,92	66,43	220.142,00	5,00	67,00	68,00
217.177,00	49,21	95,95	220.142,00	50,00	97,00	98,00
217.177,00	19,68	206,67	220.142,00	20,00	209,00	210,00
217.177,00	29,52	103,33	220.142,00	30,00	105,00	105,00
217.177,00	2,95	5,26	220.142,00	3,00	5,00	5,00
217.177,00	49,21	78,73	220.142,00	50,00	80,00	80,00
217.177,00	123,02	554,81	220.142,00	125,00	562,00	564,00
217.177,00	393,66	1.673,04	220.142,00	399,00	1.696,00	1.700,00
217.177,00	492,07	3.616,71	220.142,00	499,00	3.666,00	3.675,00

REQUERIMIENTO						
UNIDADES PRODUCIDAS REALES	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	UNIDADES PRONOSTICADAS	UNIDAD REQUERIDA	COSTO(USD)	COMPRA REAL(USD)
217.177,00	295,24	4.133,39	220.142,00	299,00	4.190,00	4.200,00
217.177,00	49,21	95,95	220.142,00	50,00	97,00	98,00
217.177,00	984,14	8.758,84	220.142,00	998,00	8.878,00	8.900,00
217.177,00	4920,70	125.084,15	220.142,00	4.988,00	126.792,00	127.100,00
217.177,00	246,03	3.360,84	220.142,00	249,00	3.407,00	3.415,00
217.177,00	295,24	560,96	220.142,00	299,00	569,00	570,00
217.177,00	246,03	36.467,30	220.142,00	249,00	36.965,00	37.055,00
217.177,00	49,21	137,78	220.142,00	50,00	140,00	140,00
217.177,00	49,21	1.756,69	220.142,00	50,00	1.781,00	1.785,00
217.177,00	590,48	932,96	220.142,00	599,00	946,00	948,00
217.177,00	9,84	295,24	220.142,00	10,00	299,00	300,00
217.177,00	18,70	5.711,69	220.142,00	19,00	5.790,00	5.804,00
217.177,00	9,84	76,76	220.142,00	10,00	78,00	78,00
217.177,00	1476,21	4.000,53	220.142,00	1.496,00	4.055,00	4.065,00
217.177,00	19,68	314,92	220.142,00	20,00	319,00	320,00
217.177,00	15,75	440,89	220.142,00	16,00	447,00	448,00
		3.326.315,00			3.371.728,00	3.380.011,00

El desarrollo del sistema de abastecimiento permitirá la reducción de costos en el inventario ya que la empresa maneja un sistema contable que no permite tener un control de los materiales y a su vez afecta el tiempo de abastecimiento porque en ocasiones no se logró cumplir con la demanda requerida y existió un incremento de gastos, de esta manera el modelo ayudó conseguir los objetivos propuesto en la presente investigación. Por otro lado, al simular el modelo se pretendió conseguir que la producción sea más eficiente los clientes ya que al no contar con la demanda establecida no se cumplirá con la orden de pedido generando pérdidas para la empresa. Por lo tanto, implementación de este modelo propuesto permitirá revisar periódicamente los niveles de inventario y la logística de abastecimiento y obtener información de los a tiempo de los materiales que van a requerir para la producción.

Demanda total = suma de productos vendidos + demanda insatisfecha

Demanda total = 217.177 + 219.677

Demanda total = 436.854

4.1.4. Evaluar la eficiencia del sistema propuesto a través de una simulación

Se evaluó la eficiencia con la información cuantitativa del sistema propuesto de los insumos agrícolas, que requieren los 5 productos para su respectiva producción.

4.1.4.1. Eficiencia del sistema propuesto a través de una simulación cuantitativa

Luego de haber simulado el sistema propuesto para determinar si el proceso de abastecimiento de la empresa es eficiente o deficiente, se calcula haciendo el uso de la fórmula planteada, para lo cual se debe conocer las cantidades totales anuales de los costos de insumos pronosticados y costos reales, como se pudo observar el costo total reales es de 3.380.011 y costos insumos pronosticados es de 3.371.728. Dividiendo las dos cantidades se obtuvo el 99,75% de eficiencia, esto ayudará a mejorar el inventario de la empresa y tener una buena logística de abastecimiento eficiente.

$$\text{Eficiencia Propuesta} = \frac{\text{Costo insumos pronosticados}}{\text{Costos reales}}$$

$$\text{Eficiencia Propuesta} = \frac{\$3'371.728}{\$3'380.011}$$

$$\text{Eficiencia Propuesta} = 99,75\%$$

$$\text{Eficiencia Actual} = \frac{\text{Costo insumos reales}}{\text{Costos reales}}$$

$$\text{Eficiencia Actual} = \frac{\$3'326.315}{\$3'380.011}$$

$$\text{Eficiencia Actual} = 98\%$$

4.2. DISCUSIÓN

En primera instancia se investigó como se caracteriza el proceso de la logística de abastecimiento mediante instrumentos de recolección de datos lo cual permitió conocer el proceso de suministro de la empresa, con información recolectada se diagnosticó que el proceso se rige en el cumplimiento de ciertos parámetros como el análisis de la materia prima que se basa en identificar la disponibilidad, calidad, cantidad y precio del producto, otro factor que se encuentra en el abastecimiento es la evaluación y selección de proveedores que consiste en medir y supervisar el rendimiento con la finalidad de aprobar a los proveedores por esta razón la empresa cuenta con proveedores exclusivos de materia prima como son las semillas de girasol,

todos los aspectos descritos son acatados y cumplidos por la empresa con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente brindando un producto de calidad.

Potosí (2020) identificó procesos de abastecimiento a través de un flujo grama, el cual facilitó detallar la serie de tareas contenidas en los métodos que ejecuta la empresa DSNSAS en el proceso de suministro, Por lo tanto, en base a las herramientas aplicadas por el autor mencionado se logró determinar y diagnosticar las actividades para la logística de abastecimiento en la compañía SUMMER ESSENCE. También, con la herramienta tipo check list se pudo comprobar si la empresa cumple con los parámetros establecidos dentro del abastecimiento, teniendo como resultados un mayor número de 10 (SI) y un valor bajo de 4 (NO). por ello se señala que la empresa cumple con la mayoría de los parámetros permitiendo un buen funcionamiento de la logística de abastecimiento.

Adicional a esto se menciona que Potosí (2020), en su investigación aplico el método ABC con el fin de justificar el proceso de abastecimiento provocando la categorización de las casas comerciales conforme a las ventas, y prosiguiendo la regla 80 – 20, en consecuencia, a esto los datos obtenidos igualmente se utilizaron para realizar el modelo de posición de suministro. para identificar el efecto que poseen los proveedores con el abastecimiento iniciando de un análisis ABC, el cual ayuda como guía para clasificar las casas comerciales en el modelo de posición de suministros.

En caso de la empresa se analizó los proveedores mediante este método para identificar cuáles son los proveedores de mayor importancia aptos para suministrar la materia prima a la empresa que es necesaria para el proceso del abastecimiento de los productos, clasificándolos por categorías dependiendo la importancia, entonces en el grupo(A) están los proveedores más importantes que se establece la mayoría de compras y en el grupo(B) y en el grupo(C) aquellos que son menos importantes. En caso de la adquisición de la semilla se divide en adquisiciones locales e internacionales, todo esto se realiza por el pedido por parte del personal encargado, para luego ser registrado en el sistema contable SCA todas las compras a los diferentes proveedores que tiene la empresa.

Tabla 24. Análisis ABC de proveedores

CATEGORIA	COMPRA	%	PROVEEDOR	%
A	5.777,71	80%	16	25%
B	1.045,47	15%	22	34%
C	381,72	5%	27	42%
	7.204,9	1	65	1

En la tabla 24 se presenta en la categoría A de 16 proveedores se menciona que el 80% del ingreso de compras total se encuentra representado por el 25 % de los proveedores. En la categoría B de 22 proveedores se menciona que el 15 % del ingreso de compras se halla representado por el 34% de los proveedores. En la categoría C de 27 proveedores se menciona que el 5 % del ingreso de compras total se encuentra representado por el 42 % de los proveedores. De acuerdo a la tabla se puede observar que la clasificación de los proveedores A, B y C las compras se encuentran de manera decreciente.

Con la aplicación del método ABC ayudó a la organización y clasificación de los productos permitiendo así mejorar el inventario y el proceso de abastecimiento, actualmente la empresa SUMMER ESSCEN no cuenta con un sistema de inventario, por esta razón se han venido manejando los procesos de abastecimiento de una forma empírica es decir realizan los pedidos de los materiales e insumos únicamente cuando ya se van a terminar, sin disponer de ningún modelo de abastecimiento, generando así un problema de desabastecimiento porque no cuenta con la cantidad de materia prima a tiempo para poder realizar la producción.

La empresa SUMMER ESSCEN analiza que los productos comprados son superiores a los vendidos, por ejemplo, en el año 2021 se tiene un total en ventas de 32395,90 y en el mismo año en compras se tiene un total de 58724,90 y en lo que respecta al año 2022 se tiene un total de ventas 14170,39 y en compras 27273,39

Al hacer uso del sistema propuesto se pretende que la empresa logre disminuir la cantidad de compras debido a se conoce que hay productos que están siendo comprados de manera innecesaria. Por lo tanto, la aplicación permitirá reflejar mejoras significativas en el proceso de abastecimiento y optimización de recursos evitando las compras elevadas y esto representará una ganancia para la empresa debido a la disminución de compras.

Rodríguez (2018) describe en su investigación y caracteriza que la empresa no lleva un buen inventario que satisfaga la logística de abastecimiento lo cual generan al costos en el inventario adicional a esto se identifica el retraso que existe en los tiempos de producción para lo cual Rodríguez en su trabajo de investigación realizado una propuesta para la gestión de inventarios donde hizo uso de la herramienta de la clasificación ABC, donde se presenta la clasificación de los productos dependiendo de su participación en las fabricaciones. De esta forma haciendo uso de la herramienta utilizada por el autor ya mencionado, se logró analizar el sistema de inventario de la empresa SUMMER ESSECEN.

El Modelo de Posición del Suministro fue tomado para realizar esta investigación ya que se obtiene beneficios.

Regojo (2005) afirma, que el modelo de posición del suministro consiste en evaluar la importancia referente de cada uno de los insumos agrícolas y materia prima que se compran mediante los dos factores siguientes: Nivel de gasto anual en el artículo e impacto, oportunidad y riesgo del suministro.

Con la aplicación de La propuesta del modelo de abastecimiento se determinó que la producción de la empresa consiste en primer lugar diagnosticar el proceso de abastecimiento que tiene la empresa que se aplica al realizar las etapas como son la selección y evaluación de proveedores que ayuda analizar el costo de adquisición de cada insumo y materia prima por otro lado conocer cómo se maneja el sistema de inventario de compras y ventas de los años 2021 y 2022 para estudiar y presentar en un libro de Excel en donde se estudia las cantidades de venta y compra para posteriormente ser comparadas y de acuerdo a la suma total de las cantidades determinar si el sistema de abastecimiento es favorable para la producción.

Una vez realizada la simulación del modelo de inventario se tiene como resultado de la investigación una eficiencia del 99.75%, por lo tanto para cumplir con el objetivo del modelo, es necesario también realizar una mejora en el servicio al cliente no solo haciendo referencia a lo que refiere a tiempos de producción, tiempos de entrega de materia prima sino también a lo que refiere el cumplimiento del pedido en cantidad y en calidad ya que de acuerdo a la simulación realizado hay demasiados pedidos que no son cumplidos o entregados a tiempo porque no se cuenta con la cantidad solicitada. Por lo tanto, los proveedores deben cumplir con los pedidos solicitados a tiempo. Y lo que conlleva a que la eficiencia optima no precisamente

pueda ser igual, por lo tanto, la superación de la eficiencia en el modelo puede llegar a ser difícil con los recursos que maneja la empresa los cuales se presentan con datos reales. ¿Cómo la cadena de suministro permite optimizar el abastecimiento?

A través de un proceso de abastecimiento estructurado que se realizó después de un análisis a la cadena de suministro se logró una eficiencia de 99% haciendo uso del método ABC para sistema de inventario y modelo de la posición del suministro para el abastecimiento, por lo tanto, a través de planificación de la cadena de suministro es posible optimizar el proceso de abastecimiento.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Mediante la caracterización del proceso de abastecimiento de la empresa, se obtuvo información aplicando la herramienta check list para determinar la situación actual de la empresa, conocer algunas de las debilidades y fortalezas, así como comprender los parámetros que cumplen en el proceso de abastecimiento, los cuales fueron el análisis de materia prima e insumos y la selección de proveedores todo esto se lleva a cabo sin la planificación de los suministros.
- Después de la observación y el dialogo se pudo determinar que la empresa carece de un inventario de seguridad adecuado lo cual provoca que la atención a los pedidos no se realice de manera eficaz, por tal motivo no se logra cubrir con la demanda. Por otro lado, se presenta gastos innecesarios debido al incorrecto control de inventarios y al no contar con un sistema de abastecimiento no realizan la planificación de la materia prima e insumos lo cual con lleva a realizar pedidos innecesarios.
- Por otro lado, al aplicar el método ABC para la clasificación de los artículos mismo que ayudo a identificar los productos e insumos críticos. Dentro de la clasificación A de compras 2021 se encuentran 11 productos que representa un 80% en la clasificación B de compras 2021 se encuentra 16 productos que representa un 15% y en la clasificación C se encuentra 54 productos que representa un 5%. Dentro de la clasificación ABC para las compras del 2022 se encuentran dentro de la clasificación A 8 de productos que representa un 80 % en la clasificación B 17 de productos que representa un 15% y en la clasificación C 41 productos que representa un 5%.
- A través de un proceso de abastecimiento estructurado se logra una eficiencia 99,75% utilizando el método del modelo de posición de suministro y el método ABC por lo tanto con la planificación de la cadena de suministros es posible optimizar el proceso de abastecimiento y llevar a cabo un correcto manejo de inventario de la empresa.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se solicita mejorar la gestión del suministro y el control de inventario con el fin de lograr un rendimiento más favorable en el sistema propuesto.
- Se recomienda aplicar el modelo de posición de suministros para tener un proceso de abastecimiento eficaz y conocer los productos de alto impacto y de bajo impacto.
- Realizar un control en las compras y ventas anuales se pide exista un mejor y actualizado manejo en el inventario y abastecimiento de esta forma va a permitir obtener un mejor resultado en la empresa.
- Se recomienda tener mayor control en la recepción de pedidos de lo contrario esto podría provocar un aumento en los gastos de inventario y a su vez no se cumpliría con la demanda establecida.
- Manejar una modalidad de compra para ciertas materias primas e insumos de mayor prioridad para la producción, esto creara mayor disponibilidad en el área de compras de la empresa. Para esto es necesario mantener una buena relación con los proveedores ya que es una parte esencial para la gestión adecuada de la logística de abastecimiento e importante para la producción de la empresa.
- La información histórica de la demanda es crucial para poder determinar un modelo de pronóstico que acerque más a la demanda futura del mercado, combinado con la experiencia y las opiniones de los ejecutivos de ventas.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, F. (2014). *Proyecto de factibilidad para la exportación de rosas al mercado ruso* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6877/1/UPS-QT05497.pdf>

Arce, S. (2009). *Identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas y propuestas de mejoras* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana].

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/91110/tesis189.pdf?seque>

Crosato, E., Obregon, A., & Soriano, A. (2016). *Propuesta de mejora del proceso de aprovisionamiento de materiales consumibles y suministros en una empresa de servicios petroleros* [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico].

https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1209/Enzo_Tesis_maestria_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DispatchTrack. (2022). *Logística de abastecimiento o aprovisionamiento: ejemplo y función*. Beetrack.

<https://www.beetrack.com/es/blog/logistica-de-abastecimiento>

Escudero, J. (2014). *Logística de Almacenamiento*. Panifno.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Serrano,+M.+J.+\(2014\).+Log%C3%ADstica+de+almacenamiento.+Madrid+:+Paraninfo.&ots=8qb5LGMppl&sig=ko2wruK5JVdXXiJjZrbMNVocUA4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Serrano,+M.+J.+(2014).+Log%C3%ADstica+de+almacenamiento.+Madrid+:+Paraninfo.&ots=8qb5LGMppl&sig=ko2wruK5JVdXXiJjZrbMNVocUA4#v=onepage&q&f=false)

Goldratt, E. (2011). *Introducción a la teoría de restricciones TOC*. Estrategia Focalizada.

<http://estrategiafocalizada.com/enfoque/INTRODUCCION%20TOC.pdf>

Longa, G. (2017). *Gestión de compras*. Panifno.

https://www.academia.edu/31342093/GESTI%C3%93N_DE_COMPRAS

López Fernández, R. (2021). *Logística de aprovisionamiento 2a edición 2021*. España: Ediciones Paraninfo, S.A.

https://www.google.com.ec/books/edition/Log%C3%ADstica_de_aprovisionamiento_2%C2%AA_edic/36MIEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

Martínez, E. (2007). *Gestión de compras*. Fundación confemental.

<https://books.google.fm/books?id=pCURoJM0waAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Monterroso, E. (2002). *La gestión de abastecimiento*. Ope.

<http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/abastecimiento.pdf>

Mora, L. (2011). *Gestión logística en centros de distribución, almacenes y bodegas*. Valparaiso.

<https://acortar.link/2JcU5r>

Mora, L. (2016). *Gestión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. EcoeEdiciones.

<https://www.ecoediciones.mx/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-logistica-integral-2da-Edici%C3%B3n.pdf>

Navarrete, J. (2019). *Propuesta de modelo de gestión de inventario para la empresa Almadulce C. Ltda* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil].

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42329/1/Tesis%20Karen%20Navarrete%20Pincay.pdf>

Ossa, A. (2016). *Teoría general de sistemas*. UTP.

<https://repositorio.utp.edu.co/items/d09c56ed-48ea-4204-8398-4e65bfce4d52>

Potosí, J. (2020). *Gestión de operaciones logísticas para el abastecimiento de la empresa Distribuidora* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi].

<https://n9.cl/epj7dz>

Pérez, A. (2016). *Estudio de factibilidad para el procesamiento de aceite de girasol (Helianthus annuus) en el Cantón Urcuqui y su comercialización a nivel nacional* [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte].

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6847/1/03%20AGN%20019%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Ramírez, M. (2016). *Abastecimientos de materiales y repuestos de una empresa del sector petrolero* [Tesis de grados, Universidad de Guayaquil].

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15980/1/TESIS.%20%20MIRTHA%20RAMIREZ.pdf>

Regajo, J. (2005). *Sistema Modular de Formación Internacional en Gestión de Compras y de la Cadena de Suministros*. Perú: AERCE.

Rodríguez, M. (2018). *Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para el almacén de materia prima en la Compañía de Diseño, Montaje y Construcción - CMD S.A.S* [Tesis de grado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia].

<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/2526/TGT-1108.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salazar, M. (2018). *Análisis de las exportaciones del sector florícola hacia la Unión Europea y su incidencia en la balanza comercial ecuatoriana, periodo 2010-2015* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil].

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29149/1/TRABAJO%20FINAL%20SALAZAR%20SORNOZA.pdf>

Servera, D. (2010). *Concepto y evolución de la función logística*. *Innovar Journal*, 20(38), 217-234.

<https://www.redalyc.org/pdf/818/81819024018.pdf>

Tamayo, G. (2018). *La Gestión de inventarios y los niveles de rentabilidad del sector florícola* [tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28829/1/022%20GMC.pdf>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Pre defensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR


ESTUDIANTE:	VILLARREAL LOPEZ DAISY ELIZABETH	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401910997
PERIODO ACADÉMICO:	2023B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. JULIO ANDRES PUCUNA VACACELA	DOCENTE TUTOR:	MSC. DANIEL MAURICIO BELTRAN DEL HIERRO
DOCENTE:	MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLLA GER		
TEMA DEL TIC: "Logística de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa SUMMER ESSENCE"			
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,00	Análizar los verbos de los objetivos.
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10,00	
3	METODOLOGÍA	6,67	Análisis estadístico, metodología.
4	RESULTADOS	6,00	Enumerar los objetivos, presentar de manera clara los indicadores, utilizar el editor de formulas.
5	DISCUSIÓN	9,00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,33	Redactar de manera técnica y utilizando los resultados.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6,33	Mejorar la presentación.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	6,33	Cumplir los lineamientos de la línea metodológica. Revisar sintaxis y ortografía.


Obteniendo una nota de: 7,13 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el martes, 10 de octubre de 2023


MSC. JULIO ANDRES PUCUNA VACACELA
PRESIDENTE TRIBUNAL


MSC. DANIEL MAURICIO BELTRAN DEL HIERRO
DOCENTE TUTOR


MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLLA GER
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Tuquerres Mosquera Gina Dayana - Villarreal López Daisy Elizabeth				
DATE: 31 de octubre de 2023				
TOPIC: "Logística de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa SUMMER ESSENCE"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of Ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9,5	

Anexo 3. Entrevista al presidente de la empresa "SUMMER ESSENCE"



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
Entrevista aplicada al presidente de la empresa
SUMMER ESSENCE



Nombre del entrevistado: Ángel Oña

Cargo que desempeña en la empresa: Presidente

Nombre de los entrevistadores: Gina Tuquerres Mosquera, Daisy Villarreal López.

Fecha y lugar: Cayambe, 01 de junio del 2022

PREGUNTAS

¿Cómo es el proceso de abastecimiento de la empresa?

Solicitamos el proveedor vía correo o telefónica y luego lo retiramos.

¿Cuáles son los proveedores que tiene la empresa?

AMC, PLASTIVALLE CIA. LTDA., BALL ECUADOR, CAMPO FERTIL, PINANJOTA QUISHPE SEGUNDO CARLOS, IMPORTADORA DE INSUMOS Y EMPAQUES AGRICOLAS por lo general son pocos los que hacemos ese proceso de llamar, solicitar lo demás es directo al proveedor.

¿La empresa cuenta con algún proceso de selección de proveedores?

Si

¿Qué aspectos considera la empresa para la selección de sus proveedores?

Por lo difícil que es conseguir aquí son pocos los proveedores, pero el principal es que disponga de lo que necesito, que sea producto de calidad que se ajuste a lo que necesito. Si se tiene de una ya que es difícil conseguirlos.

¿Cuál es el proceso de recolección de materia prima?

Solicitar y retirar, pero hay veces que me vienen a entregar cuando es bastante por ejemplo el cartón en camión.

¿Qué aspectos considera la empresa importante para la selección de materia prima?

- a) La calidad del producto
- b) El precio del producto
- c) La durabilidad del producto

d)La certificación del producto

La disponibilidad del producto

¿Cada que tiempo se abastecen de materia prima?

Cada que se termine, veo que se va acabar entonces compro.

¿Cómo se maneja el proceso de almacenamiento en la empresa?

Llega y se guarda y cuando veo que algún producto se va acabar compro.

¿La empresa cuenta con algún registro de productos y en caso de ser así, ¿cuál sería el registro de existencia de los productos?

No cuenta con ningún tipo de registro solo miro que ya se va acabar y entonces pido, solo tengo un sistema contable, aunque no es explotado al 100%.

¿De acuerdo a la base de datos de la empresa cual es el porcentaje de productos?

Según lo que el cliente me pide yo consigo solo me baso en la solicitud de pedidos.

¿Cuáles son los productos que más se producen en la empresa?

Como producto principal tenemos el girasol y después las craspedias.

¿Con cuántos trabajadores está conformada la empresa?

Ahora no tenemos trabajadores solo los cuatro socios, nosotros mismo trabajamos.

¿Cuántos trabajadores conforman cada área de la empresa?

La empresa está formada por los cuatro socios donde yo soy el presidente y me hago cargo de todo, y las otras personas están a cargo del cultivo.

Anexo 4. Listado de productos que se compra del 2021

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V.P
Sunflower Vicents Choice	54.575,00	652,82
Insumos Agricolas	50.112,00	3.907,22
Transporte Y Movilizacion	19,00	1.790,50
Sunflower Medium Abierto	14.572,00	1,14
Refrigerios	347,00	708,90
Sunflower Vicentes Choice Medium	10.575,00	0,96
Honorarios Profesionales	23,00	866,84
Sunflower Large Abierto	8.740,00	1,33
Semillas Sunflower Vincent Choice	3,00	591,90
Sunflower Extra Large	4.670,00	0,62
Sunflower Stems	3.000,00	0,20
Tallos De Craspedia	3.000,00	0,20
Materiales Y Embalajes	5,00	470,62
Tinte Asp.White Tg-1005x1000gr	6,00	405,90
Comisiones Vendedores	4,00	380,56
Mensajeria	133,00	183,12
Arriendo Y Condominio De Oficina	2,00	156,25
Sunflower Petit	2.630,00	0,28
Cap.Cast 35mi Micro 40x28x10 (Arb)	7,00	199,17
Sunflower Vicent Choice Large	1.918,00	0,27
Malla B.F 100485<Natural 16cm	58,00	16,24
Sunflowers Vincent Choice Abie	1.385,00	0,70
Equipos De Computación	1,00	195,54
Sunflower Vinvent Choice Petit	1.891,00	0,76
Craspedia Globosa Drumstick	2.400,00	0,08
Combustible	64,04	63,97
Alquiler Sistema Scae	6,00	30,00
Solidago Tara	1.260,00	0,14
Servicios Ocasionales	9,00	104,32
Girasol Vincent Choice	135,00	0,16
Snapdragon	3.000,00	0,10
Permisos Municipales,Fiscales,Sociteriaos	105,00	82,64
Nitrato De Calcio Ydro Americano	5,00	61,26
Suministros Y Materiales	8,00	57,97
Ligas Master 55-3 Verde (1kg)	11,00	35,80
15-15mejorholan Ax50kl	2,00	29,60
Zuncho Fullpack Std Bkg Blanco 11mm	2,00	57,51
Servicios Contables	100.004,00	50,00

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V.P
Htp-Sts X 1lt	1,00	49,48
Sunflower Select	300,00	0,16
Gastos Bancarios	10,00	41,12
Gastos Menores	8,00	26,07
Kinesis 250ml Pyrimethanil	4,00	27,40
Sunflower Vicent Choice Abierto	400,00	0,10
Carbovax C Ltr	1,00	39,20
Superirol Siembre 50kl	1,00	35,70
Agral X Lt	2,00	31,65
Trabajos Agricolas	1,00	30,00
Blupeurum Griffiti	1.440,00	2,54
Promet	1,00	25,42
Volcan X 500gr	3,00	8,15
Nitrofos-201919 Kl	16,00	4,25
Bota Llanera Venus 37	2,00	9,20
Carton Flores	6,00	18,00
Papel Bond Y Periodico	2,00	17,00
Ridomol	1,00	13,66
Guantes Master Bicolor C35 T.10	7,00	13,45
Bombiles De 2,50	10,00	1,25
Sunflower Petit	150,00	0,08
Inventario De Articulos	1,00	11,25
Suministros Y Materiales	8,00	7,07
Mega-Gibb Pastilla 10gr	5,00	1,95
Linurex X 500 Gr Inuron	1,00	9,25
Poliqca	1,00	8,90
Agua De Riego	7.736,81	0,0011
New Gibb 10% 10gr	5,00	1,60
Kanon X 250ml	2,00	7,70
Caja Plastivalle Vivero	9,00	0,85
Nutriliq Calcio Bo O Zn X 500cc	1,00	7,35
Evergreen X 250cc	1,00	6,80
Banda A.48	1,00	5,26
Herramientas	1,00	5,13
Sacos De Abono	3,00	1,90
Flete De Mercaderia	1,00	4,86
Thiñer Disther Laca	3,00	1,58
Utiles De Aseo Y Limpieza	3,00	1,30
Silwet 50cc	1,00	2,80

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V.P
Apoyanos Acrilico	2,00	1,07
Libreta Jeff Cuadros	2,00	0,45
Cuaderno Espiral	1,00	0,62
Regla Plastica Pituko	1,00	0,22

Anexo 5. Listado de productos que se compra del 2022

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V,P
Sunflower Select	10701,76	6,79
Proveedores Locales	7729,00	184,52
Sunflower Medium Abierto	9126,00	0,76
Sunflower Extra Large	7590,00	0,40
Craspedia Billy Button	6130,00	0,12
Sunflower Large Abierto	3620,00	0,62
Servicios Contables	14,00	332,94
Cajas Tapa Qb Dos Niaas Farms Test	400,00	0,83
Transporte Y Movilización	6,00	306,90
Cajas Fondo Cuarto Alto Generico	300,00	0,87
Malla B.F100485 Natural 15cm(Hilsea)	10,00	168,29
Comisiones Vendedores	2,00	191,26
Combustible	75,09	2,27
Etiqueta Termica 10x15 1000und T-47roll	1006,00	19,02
Refrigerios	2,00	63,00
Capuchon Biopp.35mc 40x30x10 Micro	2000,00	0,03
Inte Asp.White Tg-1005x1000gr	1,00	50,00
Balances Financieros E Impuestos	1,00	44,64
15-15-15 Solvesa X 50kg	1,00	44,50
Mensajería	5,00	38,79
Carbovax Xltr	1,00	39,70
Suministros Y Materiales	1,00	38,00
Nitrato Amonio Kl	16,00	21,20
Servicios Ocasionales	1,00	32,00
Cap Cast 35mi.Micro 40x28x10 (Arb)	1,00	31,33
Alquier Sistema Scae	5,00	30,00
Costos Por Servicio Financiero	4,00	28,58
Servicios De Certificación Fitosanitaria Para Exportación Para Ordamentales Con Etiqueta Unidad_Caja	300,00	0,09
Liga 25-3 X Kg	6,00	15,74
Hebillas Plastica Funda 2kg	4,00	24,32
Opera X 150cc	2,00	14,00
Aerografo Truper 3pzs Profesional	1,00	27,40
Yaravita Caltrac Xlt	2,00	16,00
Nitrofos-301010kl	6,00	8,85
Papel Periodico 65x90 Pliego(5)	500,00	0,05
Zuncho Blanco Virgen 8kg	1,00	22,59
Firma Elec.Bajo Vol1 año	1,00	20,00
Evergreenlt	1,00	21,45

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V,P
Mantenimientos Varios	1,00	20,00
Blupeurum Griffiti	960,00	0,02
Glifonoxlt	2,00	8,25
Volcan 500gr	2,00	7,95
Agral Xlt	1,00	15,30
Ridomil X250gr	2,00	15,30
Declaraciones Mensuales	1,00	10,00
Melazax20lt	1,00	10,50
Pilaroptim Acido Giberelico X10gr	5,00	1,95
Alfax250 Cc-Proclopaz	1,00	9,20
Funda Despacho	1,00	9,00
Trabajos Suelta	1,00	8,96
Agua De Riego	7736,81	0,0011
Violgen Xltr	1,00	7,80
Resma De Papel De Bond	2,00	3,80
Calculadora Cacio	1,00	7,58
Kanon X 500ml	1,00	6,70
Mini Rastrillo 3dien	3,00	5,34
Llave 1/4 Macho Hembra Italiano	1,00	4,46
Gastos Bancarios	1,00	3,96
Mangera P/Aerografo Truper	1,00	4,40
Megagib 40 6 Gr	3,00	3,50
Menorel 30-10-10 Xkl	1,00	3,50
Materiales De Limpieza	1,00	3,00
Cinta Tomatera X 700gr	1,00	2,41
Filtro Aire Conpresor	1,00	2,37
Calibrador 150mm Pla	2,00	1,16
Varios Seguros Externos	1,00	1,78
Conector Rapido 1/4 Macho Bronce Truper	1,00	1,72

Anexo 6. Listado de productos vendidos del 2021

PRODUCTO	CANTIDAD	P.V.P
Sunflowers Vincents Choice	55642,00	11058,66
Sunflower Extra Large	16131,00	3561,73
Sunflower Large Abierto	17094,00	3502,80
Sunflowers Medium Abierto	17956,00	3351,04
Craspedia Billy Button	10940,20	2344,87
Sunflower Medium	8000,00	2172,00
Sunflowers Vicents Choice Medium	9330,00	1842,28
Sunflower Large	5432,10	1328,02
Tallos De Girasol	3500,00	770,00
Sunflowers/Girasol Pack	2325,00	465,00
Craspedia Tinturada Orange	1250,00	385,00
Sunflower Petit	1230,90	234,90
Sunflowers Vincents Choice Abierto	990,00	218,00
Sunflower Select	800,00	166,00
Sunflower Vincents Choice Petit	1040,00	134,40
Snapdragon White-Yellow-Orange	452,20	110,40
Craspedia Tintured Mix Metal	250,00	95,00
Sunflowers Lower Medium Abierto	470,00	94,00
Solidago Tara	630,00	88,20
Sunflower Vicent Choice Large	300,00	84,00
Buplerum	240,00	67,20
Aster White	353,20	59,20
Snapdragon White	570,00	99,30
Snapdragon	160,00	34,80
Craspedia Tintured White	100,00	34,00
Sunflower Vicent Choise Extra Large	110,00	29,00
Sunflowers Vincent Choice Petit	120,00	19,20
Sunflowers Vincents Medium Abierto	80,00	16,00
Sunflowers Petit Abierto	90,00	14,40
Sunflowers Extra Large Abierto	50,00	12,00
Snapdragon Yellow	30,00	4,50
Plantulas De Girasol	200,00	0,00

Anexo 7. Listado de productos vendidos del 2022

PRODUCTO	CANTIDAD	TOTAL
Sunflower Select	25655	5039,40
Sunflower Medium	6540	1850,80
Sunflower Large	4745	1180,54
Sunflower Extra Large	4983	1141,40
Sunflower Super Select	4490	1065,40
Sunflower Medium Abierto	4380	788,40
Sunflower Large Abierto	3614	730,10
Craspedia Billy Botton	2960	628,00
Sunflower	2000	590,00
Sunflower Petit	1815	332,56
Sunflowers Vicents Choice	933	214,59
Sunflower Vicents Choise Medium	880	172,80
Superflower Super Select	500	120,00
Craspedia Pinted Mix	200	68,00
Superflower Select	250	55,00
Sunflower Super Large	200	48,00
Craspedia Yellow	200	48,00
Craspedia Tinted White	120	36,00
Snapdragon White	70	17,40
Aster White	100	16,00
Snapdragon White-Yellow- Orange	70	18,00
Craspedia Sample	80	4,60
Sunflower Super	15	3,00
Snapdragon	10	2,40

Anexo 8. ABC de compras 2021

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ball Ecuador	1.929,42	0,00	1.157,65	1.157,65	16,07%	0,16	A
Pinanjota Quishpe Segundo Carlos	720,00	0,00	720,00	720,00	9,99%	0,26	A
Ona Pujota Angel Anibal	600,00	0,00	600,00	600,00	8,33%	0,34	A
Pinanjota Quishpe Segundo Carlos	596,16	0,00	596,16	596,16	8,27%	0,43	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,48	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,53	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,59	A
In.Car.Palm. Industria Cartonera Palmar S.A.	255,00	30,60	0,00	285,60	3,96%	0,63	A
Ona Pujota Angel Anibal	280,00	0,00	280,00	280,00	3,89%	0,67	A
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	180,00	0,00	180,00	180,00	2,50%	0,69	A
Amc	158,43	19,01	0,00	177,44	2,46%	0,72	A
In.Car.Palm. Industria Cartonera Palmar S.A.	156,00	18,72	0,00	174,72	2,43%	0,74	A
Campo Fertil	146,50	0,00	146,50	146,50	2,03%	0,76	A
Quishpe Tutillo Luisa Carmen	100,00	12,00	0,00	112,00	1,55%	0,78	A
Mera Macias Artemio Yovanny	100,00	0,00	100,00	100,00	1,39%	0,79	A
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	90,00	0,00	90,00	90,00	1,25%	0,80	A
Compañía De Transporte De Carga Pesada Verano Express Sa	85,50	0,00	85,50	85,50	1,19%	0,81	B
Plastivalle Cia. Ltda.	62,95	7,55	0,00	70,50	0,98%	0,82	B

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Tulcanaza Romero Mercedes Del Carmen	56,00	6,72	0,00	62,72	0,87%	0,83	B
Morales Andrade Karina Evelyn	62,25	0,00	62,25	62,25	0,86%	0,84	B
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	60,00	0,00	60,00	60,00	0,83%	0,85	B
Campo Fertil	56,00	0,00	56,00	56,00	0,78%	0,86	B
Rojas Rocha Luis Francisco	54,50	0,00	54,50	54,50	0,76%	0,86	B
Marmol Vasquez Carlos Fabian	50,00	5,70	0,00	53,20	0,74%	0,87	B
Remache Cadena Elsa Carmela	46,40	5,57	0,00	51,97	0,72%	0,88	B
Artemio Yovanny Mera Macias	45,00	0,00	45,00	45,00	0,62%	0,89	B
Campo Fertil	44,50	0,00	44,50	44,50	0,62%	0,89	B
Quiguiri Flores Segundo Manuel	38,79	3,58	8,96	42,37	0,59%	0,90	B
Aguirre Quimbiamba Wilson Rene	39,09	0,00	39,09	39,09	0,54%	0,90	B
Artemio Yovanny Mera Macias	38,00	0,00	38,00	38,00	0,53%	0,91	B
Comercial Kywi S.A.	33,52	4,02	0,00	37,54	0,52%	0,91	B
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	37,00	0,00	37,00	37,00	0,51%	0,92	B
Security Data Seguridad En Datos Y Firma Digital S A	32,00	3,84	0,00	35,84	0,50%	0,92	B
Amc	31,33	3,76	0,00	35,09	0,49%	0,93	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,93	B

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Remache Cadena Elsa Carmela	46,40	5,57	0,00	51,97	0,72%	0,88	B
Artemio Yovanny Mera Macias	45,00	0,00	45,00	45,00	0,62%	0,89	B
Campo Fertil	44,50	0,00	44,50	44,50	0,62%	0,89	B
Quiguiri Flores Segundo Manuel	38,79	3,58	8,96	42,37	0,59%	0,90	B
Aguirre Quimbiamba Wilson Rene	39,09	0,00	39,09	39,09	0,54%	0,90	B
Artemio Yovanny Mera Macias	38,00	0,00	38,00	38,00	0,53%	0,91	B
Comercial Kywi S.A.	33,52	4,02	0,00	37,54	0,52%	0,91	B
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	37,00	0,00	37,00	37,00	0,51%	0,92	B
Security Data Seguridad En Datos Y Firma Digital S A	32,00	3,84	0,00	35,84	0,50%	0,92	B
Amc	31,33	3,76	0,00	35,09	0,49%	0,93	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,93	B
Sistema Contable de Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,94	B
Sistema Contable de Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,94	B
Sistema Contable de Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,95	B
Agencia De Regulacion Y Control Fito Y Zoosanitario	28,29	0,00	28,29	28,29	0,39%	0,95	C

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Agroinsumos Zootecnicos E Importaciones Zooimport Sa	32,00	0,00	27,20	27,20	0,38%	0,95	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	22,31	2,68	0,00	24,99	0,35%	0,96	C
Corporacion Cooperacion Entre Fincas Coopfarms	21,93	2,63	0,00	24,56	0,34%	0,96	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,96	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	20,54	2,46	0,00	23,00	0,32%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	19,19	2,30	0,00	21,49	0,30%	0,98	C
Banco Del Pichincha	12,90	1,55	0,00	14,45	0,20%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	11,61	1,39	0,00	13,00	0,18%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	11,61	1,39	0,00	13,00	0,18%	0,99	C
Guerrero Chancusi ELIZABETH DEL CARMEN	10,00	1,20	0,00	11,20	0,16%	0,99	C
Guerrero Chancusi Elizabeth Del Carmen	10,00	1,20	0,00	11,20	0,16%	0,99	C
Campo Fertil	9,00	0,00	9,00	9,00	0,12%	0,99	C
Corporacion El Rosado S.A.	7,66	0,92	0,00	8,58	0,12%	0,99	C

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Campo Fertil	8,25	0,00	8,25	8,25	0,11%	0,99	C
Campo Fertil	7,80	0,00	7,80	7,80	0,11%	0,99	C
Banco Del Pichincha	6,48	0,78	0,00	7,26	0,10%	1,00	C
Banco Del Pichincha	6,12	0,73	0,00	6,85	0,10%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Compañía De Transporte De Carga Pesada Verano Express Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Banco Del Pichincha	3,96	0,48	0,00	4,44	0,06%	1,00	C
Quiguirí Flores Segundo Manuel	1,79	0,21	0,00	2,00	0,03%	1,00	C

Anexo 9. ABC de compras 2022

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ball Ecuador	1.929,42	0,00	1.157,65	1.157,65	16,07%	0,16	A
Pinanjota Quishpe Segundo Carlos	720,00	0,00	720,00	720,00	9,99%	0,26	A
Ona Pujota Angel Anibal	600,00	0,00	600,00	600,00	8,33%	0,34	A
Pinanjota Quishpe Segundo Carlos	596,16	0,00	596,16	596,16	8,27%	0,43	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,48	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,53	A
Ball Ecuador	643,14	0,00	385,88	385,88	5,36%	0,59	A
In.Car.Palm. Industria CARTONERA PALMAR S.A.	255,00	30,60	0,00	285,60	3,96%	0,63	A
Ona Pujota Angel Anibal	280,00	0,00	280,00	280,00	3,89%	0,67	A
Albuja Granizo Carmen Del Rocío	180,00	0,00	180,00	180,00	2,50%	0,69	A
AMC	158,43	19,01	0,00	177,44	2,46%	0,72	A
IN.CAR.PALM. INDUSTRIA CARTONERA PALMAR S.A.	156,00	18,72	0,00	174,72	2,43%	0,74	A
Campo Fertil	146,50	0,00	146,50	146,50	2,03%	0,76	A
Quishpe Tutillo Luisa Carmen	100,00	12,00	0,00	112,00	1,55%	0,78	A
Mera Macias Artemio Yovanny	100,00	0,00	100,00	100,00	1,39%	0,79	A
Albuja Granizo Carmen Del Rocío	90,00	0,00	90,00	90,00	1,25%	0,80	A
Compañía De Transporte De Carga Pesada Verano Express Sa	85,50	0,00	85,50	85,50	1,19%	0,81	B
Plastivalle Cia. Ltda.	62,95	7,55	0,00	70,50	0,98%	0,82	B
Tulcanaza Romero Mercedes Del Carmen	56,00	6,72	0,00	62,72	0,87%	0,83	B
Morales Andrade Karina Evelyn	62,25	0,00	62,25	62,25	0,86%	0,84	B
Albuja Granizo Carmen Del Rocío	60,00	0,00	60,00	60,00	0,83%	0,85	B
Campo Fertil	56,00	0,00	56,00	56,00	0,78%	0,86	B
Rojas Rocha Luis Francisco	54,50	0,00	54,50	54,50	0,76%	0,86	B
Marmol Vasquez Carlos Fabian	50,00	5,70	0,00	53,20	0,74%	0,87	B

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Remache Cadena Elsa Carmela	46,40	5,57	0,00	51,97	0,72%	0,88	B
Artemio Yovanny Mera Macias	45,00	0,00	45,00	45,00	0,62%	0,89	B
Campo Fertil	44,50	0,00	44,50	44,50	0,62%	0,89	B
Quiguiri Flores Segundo Manuel	38,79	3,58	8,96	42,37	0,59%	0,90	B
Aguirre Quimbiamba Wilson Rene	39,09	0,00	39,09	39,09	0,54%	0,90	B
Artemio Yovanny Mera Macias	38,00	0,00	38,00	38,00	0,53%	0,91	B
Comercial Kywi S.A.	33,52	4,02	0,00	37,54	0,52%	0,91	B
Albuja Granizo Carmen Del Rocio	37,00	0,00	37,00	37,00	0,51%	0,92	B
Security Data Seguridad En Datos Y Firma Digital S A	32,00	3,84	0,00	35,84	0,50%	0,92	B
Amc	31,33	3,76	0,00	35,09	0,49%	0,93	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,93	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,94	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,94	B
Sistema Contable De Administracion Empresarial SCAE	30,00	3,60	0,00	33,60	0,47%	0,95	B
Agencia De Regulacion Y Control Fito Y Zoonosanitario	28,29	0,00	28,29	28,29	0,39%	0,95	C
Agroinsumos Zootecnicos E Importaciones Zooimport Sa	32,00	0,00	27,20	27,20	0,38%	0,95	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	22,31	2,68	0,00	24,99	0,35%	0,96	C
Corporacion Cooperacion Entre Fincas Coopfarms	21,93	2,63	0,00	24,56	0,34%	0,96	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,96	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C

Proveedor	Subtotal	IVA	Base_0	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	21,42	2,57	0,00	23,99	0,33%	0,97	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	20,54	2,46	0,00	23,00	0,32%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	19,19	2,30	0,00	21,49	0,30%	0,98	C
Banco Del Pichincha	12,90	1,55	0,00	14,45	0,20%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	11,61	1,39	0,00	13,00	0,18%	0,98	C
Sucesion Indivisa Luis Alberto Taco Narvaez	11,61	1,39	0,00	13,00	0,18%	0,99	C
Guerrero Chancusi Elizabeth Del Carmen	10,00	1,20	0,00	11,20	0,16%	0,99	C
Guerrero Chancusi Elizabeth Del Carmen	10,00	1,20	0,00	11,20	0,16%	0,99	C
Campo Fertil	9,00	0,00	9,00	9,00	0,12%	0,99	C
Corporacion El Rosado S.A.	7,66	0,92	0,00	8,58	0,12%	0,99	C
Campo Fertil	8,25	0,00	8,25	8,25	0,11%	0,99	C
Campo Fertil	7,80	0,00	7,80	7,80	0,11%	0,99	C
Banco Del Pichincha	6,48	0,78	0,00	7,26	0,10%	1,00	C
Banco Del Pichincha	6,12	0,73	0,00	6,85	0,10%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Pilones La Victoria Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Compañia De Transporte De Carga Pesada Verano Express Sa	4,80	0,00	4,80	4,80	0,07%	1,00	C
Banco Del Pichincha	3,96	0,48	0,00	4,44	0,06%	1,00	C
Quiguiri Flores Segundo Manuel	1,79	0,21	0,00	2,00	0,03%	1,00	C

Anexo 10. ABC de ventas 2021

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Sanchez Lechon Irma Jacqueline	Sunflowers Vincent's Choice	10000,00	2.000,00	2.000,00	6,17%	0,06	A
Emihana	Sunflower Extra Large	2066,00	454,52	454,52	1,40%	0,08	A
Emihana	Sunflower Extra Large	1702,00	374,44	374,44	1,16%	0,10	A
Continental Flowers	Sunflower Medium	1440,00	360,00	360,00	1,11%	0,11	A
Denmar S.A.	Tallos De Girasol	1500,00	330,00	330,00	1,02%	0,12	A
Denmar S.A.	Tallos De Girasol	1500,00	330,00	330,00	1,02%	0,13	A
Aulestia Andrade Vinicio David	Sunflower Vincent's Choice Medium	1500,00	330,00	330,00	1,02%	0,14	A
Continental Flowers	Sunflower Large	1200,00	324,00	324,00	1,00%	0,15	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1400,00	322,00	322,00	0,99%	0,16	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	1467,00	293,40	293,40	0,91%	0,17	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	1448,00	289,60	289,60	0,89%	0,18	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1292,00	284,24	284,24	0,88%	0,19	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	900,00	270,00	270,00	0,83%	0,20	A
Direct Flowers Of Miami	Sunflower Large	1100,00	264,00	264,00	0,81%	0,20	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	900,00	261,00	261,00	0,81%	0,21	A
Emihana	Sunflower Extra Large	1165,00	256,30	256,30	0,79%	0,22	A

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflower Medium Abierto	1374,00	247,32	247,32	0,76%	0,23	A
Denmar S.A.	Craspedia Tinturada Orange	800,00	240,00	240,00	0,74%	0,23	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	1064,00	234,00	234,00	0,72%	0,24	A
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	975,00	234,00	234,00	0,72%	0,25	A
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	960,00	230,40	230,40	0,71%	0,26	A
Emihana	Sunflower Extra Large	1020,00	224,40	224,40	0,69%	0,26	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	1102,00	220,40	220,40	0,68%	0,27	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1000,00	220,00	220,00	0,68%	0,28	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1000,00	220,00	220,00	0,68%	0,28	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1000,00	220,00	220,00	0,68%	0,29	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	1000,00	220,00	220,00	0,68%	0,30	A
Emihana	Craspedia Billy Button	1000,00	220,00	220,00	0,68%	0,30	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	1200,00	216,00	216,00	0,67%	0,31	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	1077,00	215,40	215,40	0,66%	0,32	A
Emihana	Sunflower Extra Large	921,00	202,62	202,62	0,63%	0,32	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	911,00	200,42	200,42	0,62%	0,33	A

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	1000,00	200,00	200,00	0,62%	0,34	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	1000,00	200,00	200,00	0,62%	0,34	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	1000,00	200,00	200,00	0,62%	0,35	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	1000,00	200,00	200,00	0,62%	0,35	A
Reyna Arteag Benito Rafael	Sunflowers/Girasol Pack	1000,00	200,00	200,00	0,62%	0,36	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	962,00	192,40	192,40	0,59%	0,37	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	1068,00	192,24	192,24	0,59%	0,37	A
Floricentra Del Ecuador	Sunflowers Vincents Choice	900,00	189,00	189,00	0,58%	0,38	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	1043,00	187,74	187,74	0,58%	0,38	A
Continental Flowers	Sunflower Medium	720,00	187,20	187,20	0,58%	0,39	A
Emihana	Sunflower Extra Large	776,00	186,25	186,25	0,57%	0,40	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	840,00	184,80	184,80	0,57%	0,40	A
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincents Choice	750,00	180,00	180,00	0,56%	0,41	A
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincents Choice	750,00	180,00	180,00	0,56%	0,41	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	815,00	179,00	179,00	0,55%	0,42	A
Emihana	Sunflower Extra Large	809,00	177,98	177,98	0,55%	0,42	A

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	800,00	176,00	176,00	0,54%	0,43	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	800,00	176,00	176,00	0,54%	0,43	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	800,00	176,00	176,00	0,54%	0,44	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	800,00	176,00	176,00	0,54%	0,45	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	880,00	176,00	176,00	0,54%	0,45	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	800,00	176,00	176,00	0,54%	0,46	A
Floricentra Del Ecuador	Sunflowers Vincents Choice	840,00	176,00	176,00	0,54%	0,46	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	600,00	174,00	174,00	0,54%	0,47	A
Continental Flowers	Sunflower Vicent Medium Vicent Choise	660,00	171,60	171,60	0,53%	0,47	A
Continental Flowers	Sunflower Medium	660,00	171,60	171,60	0,53%	0,48	A
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	1000,00	170,00	170,00	0,52%	0,48	A
Emihana	Sunflower Extra Large	758,00	166,76	166,76	0,51%	0,49	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	750,00	165,00	165,00	0,51%	0,49	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	750,00	165,00	165,00	0,51%	0,50	A
Reyna Arteaga Benito Rafael	Sunflowers/Girasol Pack	825,00	165,00	165,00	0,51%	0,50	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	909,00	163,62	163,62	0,51%	0,51	A

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	675,00	162,00	162,00	0,50%	0,51	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	804,00	160,80	160,80	0,50%	0,52	A
Exportcalas S.A.	Sunflower Vincent's Choice Medium	800,00	160,00	160,00	0,49%	0,52	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	786,00	157,20	157,20	0,49%	0,53	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	783,00	156,60	156,60	0,48%	0,53	A
Direct Flowers Of Miami	Sunflower Large	650,00	156,00	156,00	0,48%	0,54	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	700,00	154,00	154,00	0,48%	0,54	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	500,00	150,00	150,00	0,46%	0,55	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	500,00	150,00	150,00	0,46%	0,55	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	678,00	149,16	149,16	0,46%	0,56	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	820,00	147,60	147,60	0,46%	0,56	A
Exportcalas S.A.	Sunflower V Choice Medium	945,00	146,48	146,48	0,45%	0,57	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	801,00	144,18	144,18	0,45%	0,57	A
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	600,00	144,00	144,00	0,44%	0,57	A
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	600,00	144,00	144,00	0,44%	0,58	A
Emihana	Sunflower Extra Large	644,00	141,66	141,66	0,44%	0,58	A

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflower Extra Large	640,00	140,80	140,80	0,43%	0,59	A
Sande Ecuador Cia Ltda	Craspedia Billy Button	500,00	140,00	140,00	0,43%	0,59	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	698,00	139,60	139,60	0,43%	0,60	A
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	480,00	139,20	139,20	0,43%	0,60	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	690,00	138,00	138,00	0,43%	0,60	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	689,00	137,80	137,80	0,43%	0,61	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	757,00	136,26	136,26	0,42%	0,61	A
Freddy Aigaje	Sunflower Medium Abierto	617,00	135,74	135,74	0,42%	0,62	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	744,00	133,20	133,20	0,41%	0,62	A
Emihana	Sunflower Extra Large	605,00	133,10	133,10	0,41%	0,63	A
Emihana	Sunflower Extra Large	552,00	132,48	132,48	0,41%	0,63	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincents Choice	600,00	132,00	132,00	0,41%	0,63	A
Direct Flowers Of Miami	Sunflower Large	550,00	132,00	132,00	0,41%	0,64	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	639,00	127,80	127,80	0,39%	0,64	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	706,00	127,08	127,08	0,39%	0,65	A
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	700,00	126,00	126,00	0,39%	0,65	A

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	620,00	124,00	124,00	0,38%	0,65	A
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	500,00	120,00	120,00	0,37%	0,66	A
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	500,00	120,00	120,00	0,37%	0,66	A
Sande Ecuador Cia Ltda	Craspedia Billy Button	500,00	120,00	120,00	0,37%	0,66	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	653,00	117,54	117,54	0,36%	0,67	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	115,00	115,00	0,35%	0,67	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	115,00	115,00	0,35%	0,68	A
Denmar S.A.	Tallos De Girasol	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,68	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,68	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,69	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,69	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,69	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,70	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,70	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,70	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,71	A

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,71	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,71	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,72	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,72	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,72	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,73	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,73	A
Denmar S.A.	Sunflower Large	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,73	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,74	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	110,00	110,00	0,34%	0,74	A
Emihana	Sunflower Extra Large	498,00	109,56	109,56	0,34%	0,74	A
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	450,00	108,00	108,00	0,33%	0,75	A
Denmar S.A.	Sunflowers Vincent's Choice	479,00	105,38	105,38	0,33%	0,75	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	526,00	105,20	105,20	0,32%	0,75	A
Denmar S.A.	Craspedia Billy Button	500,00	105,00	105,00	0,32%	0,76	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	522,00	104,40	104,40	0,32%	0,76	A

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflower Extra Large	473,00	104,06	104,06	0,32%	0,76	A
Emihana	Sunflower Extra Large	466,00	102,52	102,52	0,32%	0,77	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	507,00	101,40	101,40	0,31%	0,77	A
Emihana	Sunflower Extra Large	459,00	100,98	100,98	0,31%	0,77	A
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincent Choise Medium	504,00	100,80	100,80	0,31%	0,78	A
Aulestia Andrade Vinicio David	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,78	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,78	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Select	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,78	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,79	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,79	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,79	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,80	A
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflowers Vincents Choice	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,80	A
Reyna Arteag Benito Rafael	Sunflowers/Girasol Pack	500,00	100,00	100,00	0,31%	0,80	A
Emihana	Sunflower Large Abierto	490,00	98,00	98,00	0,30%	0,81	A
Emihana	Sunflower Medium Abierto	539,00	97,02	97,02	0,30%	0,81	A

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Acc Acassia Wholesale Flowers	Craspedia Tintured Mix Metal	250,00	95,00	95,00	0,29%	0,81	B
Emihana	Sunflowers Lower Medium Abierto	470,00	94,00	94,00	0,29%	0,81	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	470,00	94,00	94,00	0,29%	0,82	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	514,00	92,52	92,52	0,29%	0,82	B
Emihana	Sunflower Extra Large	378,00	90,72	90,72	0,28%	0,82	B
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Medium	500,00	90,00	90,00	0,28%	0,83	B
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincents Choise Medium	500,00	90,00	90,00	0,28%	0,83	B
Agrivaldani S.A.	Solidago Tara	630,00	88,20	88,20	0,27%	0,83	B
Denmar S.A.	Craspedia Billy Button	420,00	88,20	88,20	0,27%	0,83	B
Emihana	Sunflower Large Abierto	438,00	87,60	87,60	0,27%	0,84	B
Exportcalas S.A.	Sunflower Vincents Choise Medium	435,00	87,00	87,00	0,27%	0,84	B
Flowers & Flores Corp	Craspedia Painted Orange	250,00	85,00	85,00	0,26%	0,84	B
Emihana	Sunflower Extra Large	384,00	84,48	84,48	0,26%	0,84	B
Continental Flowers	Sunflower Vicent Choise Large	300,00	84,00	84,00	0,26%	0,85	B
Emihana	Sunflowers Vincents Choise Medium	418,00	83,60	83,60	0,26%	0,85	B

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflower Extra Large	375,00	82,50	82,50	0,25%	0,85	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	410,00	82,00	82,00	0,25%	0,86	B
Exportcalas S.A.	Sunflower Vin Choice Medium	400,00	76,00	76,00	0,23%	0,86	B
Emihana	Sunflower Large Abierto	345,00	75,90	75,90	0,23%	0,86	B
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	250,00	75,00	75,00	0,23%	0,86	B
Dellaware Valley Floral Group Inc	Sunflower Medium	250,00	75,00	75,00	0,23%	0,86	B
Denmar S.A.	Craspedia Billy Button	347,00	72,87	72,87	0,22%	0,87	B
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	400,00	72,00	72,00	0,22%	0,87	B
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	300,00	72,00	72,00	0,22%	0,87	B
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	300,00	72,00	72,00	0,22%	0,87	B
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	300,00	72,00	72,00	0,22%	0,88	B
Emihana	Sunflower Extra Large	296,00	71,04	71,04	0,22%	0,88	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	354,00	70,80	70,80	0,22%	0,88	B
Emihana	Sunflower Large Abierto	349,00	69,80	69,80	0,22%	0,88	B
Continental Flowers	Sunflower Medium	300,00	69,00	69,00	0,21%	0,88	B
Continental Flowers	Sunflower Petit	300,00	69,00	69,00	0,21%	0,89	B

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflowers Vicents Choise Medium	326,00	65,20	65,20	0,20%	0,89	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	324,00	64,80	64,80	0,20%	0,89	B
Floralink C/O Lone Star Bloom/Xcfill	Sunflower Large	200,00	64,00	64,00	0,20%	0,89	B
Emihana	Sunflowers Medium Abierto	317,00	63,40	63,40	0,20%	0,89	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	350,00	63,00	63,00	0,19%	0,90	B
Floricentra Del Ecuador	Sunflowers Vincent's Choice	300,00	63,00	63,00	0,19%	0,90	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	347,00	62,46	62,46	0,19%	0,90	B
Emihana	Sunflowers Vincent's Choice Abierto	280,00	61,80	61,80	0,19%	0,90	B
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincent's Choice Petit	500,00	60,00	60,00	0,19%	0,90	B
Emihana	Craspedia Tinturada Orange	200,00	60,00	60,00	0,19%	0,91	B
Emihana	Sunflower Large Abierto	255,00	56,10	56,10	0,17%	0,91	B
Sande Ecuador Cia Ltda	Craspedia Billy Button	200,00	56,00	56,00	0,17%	0,91	B
Emihana	Sunflowers Vincent's Choice Abierta	250,00	55,00	55,00	0,17%	0,91	B
Floricentra Del Ecuador	Sunflower Vincent's Choice Medium	300,00	54,00	54,00	0,17%	0,91	B

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Floricientra Del Ecuador	Sunflower Vincents Choice Medium	300,00	54,00	54,00	0,17%	0,91	B
Floricientra Del Ecuador	Sunflower Vincents Choise Medium	300,00	54,00	54,00	0,17%	0,92	B
Floricientra Del Ecuador	Sunflower Vincents Choise Medium	300,00	54,00	54,00	0,17%	0,92	B
Dianas Flowers	Snapdragon White	240,00	52,80	52,80	0,16%	0,92	B
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	290,00	52,20	52,20	0,16%	0,92	B
Emihana	Sunflower Large	236,00	51,92	51,92	0,16%	0,92	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	282,00	50,76	50,76	0,16%	0,92	B
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	280,00	50,40	50,40	0,16%	0,93	B
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	280,00	50,40	50,40	0,16%	0,93	B
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	280,00	50,40	50,40	0,16%	0,93	B
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincents Choice	225,00	49,50	49,50	0,15%	0,93	B
Emihana	Sunflower Extra Large	225,00	49,50	49,50	0,15%	0,93	B
Emihana	Sunflower Large Abierto	247,00	49,40	49,40	0,15%	0,93	B
Emihana	Sunflower Vinvents Choise Medium	245,00	49,00	49,00	0,15%	0,93	B

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflower Large Abierto	222,00	48,84	48,84	0,15%	0,94	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	250,00	45,00	45,00	0,14%	0,94	B
Martinez Hidalgo Jose Ricardo	Sunflowers Vincents Choice	200,00	44,00	44,00	0,14%	0,94	B
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincents Chosie Medium	216,00	43,20	43,20	0,13%	0,94	B
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincents Choise Medium	216,00	43,20	43,20	0,13%	0,94	B
Emihana	Sunflower Extra Large	176,00	42,24	42,24	0,13%	0,94	B
Emihana	Sunflower Medium Abierto	232,00	41,76	41,76	0,13%	0,94	B
Sande Ecuador Cia Ltda	Craspedia Billy Button	140,00	39,20	39,20	0,12%	0,95	B
Floricentra Del Ecuador	Sunflower Vincents Choice Petit	240,00	38,40	38,40	0,12%	0,95	B
Emihana	Sunflowers Vincents Choise Abierto	170,00	37,40	37,40	0,12%	0,95	B
Freddy Aigaje	Sunflowers Vincents Choice	153,00	36,72	36,72	0,11%	0,95	B
Exportcalas S.A.	Sunflowers Vincents Choise Petit	300,00	36,00	36,00	0,11%	0,95	C
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	150,00	36,00	36,00	0,11%	0,95	C
Exportcalas S.A.	Craspedia Billy Button	150,00	36,00	36,00	0,11%	0,95	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Plantaciones Eltrebol Cia. Ltda.	Craspedia Billy Button	200,00	36,00	36,00	0,11%	0,95	C
Plantaciones Eltrebol Cia. Ltda.	Craspedia Billy Button	200,00	36,00	36,00	0,11%	0,95	C
Endless Spring Farms	Craspedia Tintured White	100,00	34,00	34,00	0,10%	0,96	C
Martinez Hidalgo Jose Ricardo	Buplerum	120,00	33,60	33,60	0,10%	0,96	C
Martinez Hidalgo Jose Ricardo	Buplerum	120,00	33,60	33,60	0,10%	0,96	C
Emihana	Sunflower Extra Large	139,00	30,58	30,58	0,09%	0,96	C
Jacqueline Nataly Arias	Sunflower Vincents Choice Medium	150,00	30,00	30,00	0,09%	0,96	C
Emihana	Sunflower Large Abierto	146,00	29,20	29,20	0,09%	0,96	C
Anic Trading Llc	Sunflower Extra Large	120,00	28,80	28,80	0,09%	0,96	C
Anic Trading Llc	Snapdragon White-Snaodragon	200,00	28,00	28,00	0,09%	0,96	C
L&R Importadora Y Comercializadora Floral Spa	Sunflowers Vincents Choice	100,00	28,00	28,00	0,09%	0,96	C
Sande Ecuador Cia Ltda	Sunflowers Vincents Choice	100,00	27,00	27,00	0,08%	0,96	C
Emihana	Sunflower Extra Large	112,00	26,88	26,88	0,08%	0,96	C
Emihana	Sunflowers Vincents Choice Abierto	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflowers Vincent's Choice Abierto	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Martinez Hidalgo Jose Ricardo	Buplerum	120,00	33,60	33,60	0,10%	0,96	C
Martinez Hidalgo Jose Ricardo	Buplerum	120,00	33,60	33,60	0,10%	0,96	C
Emihana	Sunflower Extra Large	139,00	30,58	30,58	0,09%	0,96	C
Jacqueline Nataly Arias	Sunflower Vincent's Choice Medium	150,00	30,00	30,00	0,09%	0,96	C
Emihana	Sunflower Large Abierto	146,00	29,20	29,20	0,09%	0,96	C
Anic Trading Llc	Sunflower Extra Large	120,00	28,80	28,80	0,09%	0,96	C
Anic Trading Llc	Snapdragon White- Snapdragon	200,00	28,00	28,00	0,09%	0,96	C
L&R Importadora Y Comercializadora Floral Spa	Sunflowers Vincent's Choice	100,00	28,00	28,00	0,09%	0,96	C
Sande Ecuador Cia Ltda	Sunflowers Vincent's Choice	100,00	27,00	27,00	0,08%	0,96	C
Emihana	Sunflower Extra Large	112,00	26,88	26,88	0,08%	0,96	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Emihana	Sunflowers Vincents Choice Abierto	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Emihana	Sunflowers Vincents Choice Abierto	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	120,00	26,40	26,40	0,08%	0,97	C
Emihana	Sunflower Extra Large	105,00	25,20	25,20	0,08%	0,97	C
Sande Ecuador Cia Ltda	Craspedia Billy Button	100,00	24,00	24,00	0,07%	0,97	C
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	120,00	21,60	21,60	0,07%	0,97	C
Denmar S.A.	Crapedia Billy Button	100,00	21,00	21,00	0,06%	0,97	C
Denmar S.A.	Craspedia Billy Button	100,00	21,00	21,00	0,06%	0,97	C
Exportcalas S.A.	Sunflower Vincents Choise Medium	100,00	20,00	20,00	0,06%	0,97	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	110,00	19,80	19,80	0,06%	0,97	C
Floricentra Del Ecuador	Sunflower Petit	120,00	19,20	19,20	0,06%	0,97	C

Ciente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Floricentra Del Ecuador	Sunflowers Vincent Choice Petit	120,00	19,20	19,20	0,06%	0,98	C
Floralink C/O Lone Star Bloom/Xcfll	Sunflower Large	60,00	19,20	19,20	0,06%	0,98	C
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincents Choice	75,00	18,00	18,00	0,06%	0,98	C
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	100,00	18,00	18,00	0,06%	0,98	C
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	100,00	18,00	18,00	0,06%	0,98	C
Emihana	Sunflowers Vincents Medium Abierto	80,00	16,00	16,00	0,05%	0,98	C
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincents Choise Medium	75,00	15,00	15,00	0,05%	0,98	C
Anic Trading Llc	Sunflower Vicent Choise Extra Large	60,00	15,00	15,00	0,05%	0,98	C
Emihana	Sunflowers Petit Abierto	90,00	14,40	14,40	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon	60,00	14,40	14,40	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow-Orange	60,00	14,40	14,40	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow-Orange	60,00	14,40	14,40	0,04%	0,98	C
Anic Trading Llc	Snapdragon White-Snaodragon	100,00	14,00	14,00	0,04%	0,98	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Continental Flowers	Sunflower Vicent Choise Extra Large	50,00	14,00	14,00	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	60,00	13,20	13,20	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	60,00	13,20	13,20	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	60,00	13,20	13,20	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	60,00	13,20	13,20	0,04%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	60,00	13,20	13,20	0,04%	0,98	C
Emihana	Sunflowers Extra Large Abierto	50,00	12,00	12,00	0,04%	0,98	C
Emihana	Sunflowers Vincent Choise Abierto	50,00	11,00	11,00	0,03%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Pettite	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,98	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Pettit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	60,00	10,80	10,80	0,03%	0,99	C
Exportcalas S.A.	Crapedia Billy Button	100,00	10,00	10,00	0,03%	0,99	C
Sande Ecuador Cia Ltda	Sunflowers Vincent's Choice	50,00	10,00	10,00	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	40,00	9,60	9,60	0,03%	0,99	C
Dutchess Bouquets Llc	Snapdragon White-Yellow- Orange	55,00	9,00	9,00	0,03%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,80	7,80	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	7,20	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	30,00	7,20	7,20	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Extra Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Select	30,00	6,60	6,60	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	40,00	6,40	6,40	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	40,00	6,40	6,40	0,02%	0,99	C
Exportcalas S.A.	Snapdragon	40,00	6,00	6,00	0,02%	0,99	C
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	30,00	5,40	5,40	0,02%	0,99	C
Emihana	Sunflower Extra Large	23,00	5,06	5,06	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	20,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Exportcalas S.A.	Snapdragon Yellow	30,00	4,50	4,50	0,01%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Exportcalas S.A.	Snapdragon White	30,00	4,50	4,50	0,01%	1,00	C
Emihana	Sunflower Extra Large	15,00	3,80	3,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,60	3,60	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	40,00	6,40	6,40	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	40,00	6,40	6,40	0,02%	0,99	C
Exportcalas S.A.	Snapdragon	40,00	6,00	6,00	0,02%	0,99	C
Egas Chiriboga Fernando Agustin	Sunflower Vincets Choise Medium	30,00	5,40	5,40	0,02%	0,99	C
Emihana	Sunflower Extra Large	23,00	5,06	5,06	0,02%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	0,99	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Snapdragon White-Yellow- Orange	20,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	4,80	4,80	0,01%	1,00	C
Exportcalas S.A.	Snapdragon Yellow	30,00	4,50	4,50	0,01%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Exportcalas S.A.	Snapdragon White	30,00	4,50	4,50	0,01%	1,00	C
Emihana	Sunflower Extra Large	15,00	3,80	3,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,60	3,60	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	15,00	3,30	3,30	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	3,20	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	3,20	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	30,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	1,10	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Extra Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,10	1,10	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunfalwer Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	0,90	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Craspedia Billy Button	20,00	3,2	3,2	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Aster White	20,00	3,20	3,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	15,00	2,70	2,70	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	15,00	2,70	2,70	0,01%	1,00	C
Emihana	Sunflower Extra Large	10,00	2,40	2,40	0,01%	1,00	C
Emihana	Sunflower Extra Large	10,00	2,40	2,40	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	10,00	2,20	2,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	10,00	2,20	2,20	0,01%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	10,00	2,20	2,20	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	10,00	1,80	1,80	0,01%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Large	5,00	1,20	1,20	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Ecuador Direct Roses LI Fe	Sunflower Petit	5,00	0,90	0,90	0,00%	1,00	C
Denys Alejandra Ruales Andrade	Plantulas De Girasol	200,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Royal Flowers S.A	Sunflower Extra Large	174,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Royal Flowers S.A	Sunflowers Vincent's Choice	1096,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Royal Flowers S.A	Sunflowers Vincent's Choice	431,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Sande Ecuador Cia Ltda	Sunflowers Vincent's Choice	1500,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C

Cliente	Producto	Cantidad	Base	Total	% de participacion	% acumulado	ABC
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	960,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Jacqueline Nataly Arias	Sunflowers Vincent's Choice	500,00	0,00	0,00	0,00%	1,00	C
Natural Rosas			0,00	0,00	0,00%	1,00	C

Anexo 11. ABC de ventas 2022

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower	2000	590,00	590,00	4,16%	0,04	A
Sunflower Select	2925,00	585,00	585,00	4,13%	0,08	A
Sunflower Medium	1800	504,00	504,00	3,56%	0,12	A
Sunflower Select	1940,00	388,00	388,00	2,74%	0,15	A
Sunflower Select	1900,00	380,00	380,00	2,68%	0,17	A
Sunflower Select	1830,00	366,00	366,00	2,58%	0,20	A
Sunflower Select	2000,00	360,00	360,00	2,54%	0,22	A
Sunflower Select	1600,00	320,00	320,00	2,26%	0,25	A
Sunflower Select	2000,00	300,00	300,00	2,12%	0,27	A
Sunflower Select	1500,00	300,00	300,00	2,12%	0,29	A
Sunflower Select	1200,00	240,00	240,00	1,69%	0,31	A
Sunflower Select	1160,00	232,00	232,00	1,64%	0,32	A
Sunflower Select	1120,00	224,00	224,00	1,58%	0,34	A
Sunflowers Vicents Choice	933,00	214,59	214,59	1,51%	0,35	A
Sunflower Select	1050,00	210,00	210,00	1,48%	0,37	A

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Select	1020,00	204,00	204,00	1,44%	0,38	A
Sunflower Medium	720	201,60	201,60	1,42%	0,40	A
Sunflower Medium	720	201,60	201,60	1,42%	0,41	A
Sunflower Select	1000,00	200,00	200,00	1,41%	0,42	A
Sunflower Medium	600	168,00	168,00	1,19%	0,44	A
Craspedia Billy Button	750,00	165,00	165,00	1,16%	0,45	A
Sunflower Medium Abierto	816,00	146,88	146,88	1,04%	0,46	A
Sunflower Select	660,00	145,20	145,20	1,02%	0,47	A
Sunflower Large	500	145,00	145,00	1,02%	0,48	A
Sunflower Vicents Choise Medium	720,00	144,00	144,00	1,02%	0,49	A
Sunflower Medium	480	144,00	144,00	1,02%	0,50	A
Sunflower Medium	480	134,00	134,00	0,95%	0,51	A
Sunflower Medium	420	121,80	121,80	0,86%	0,52	A
Sunflower Superselect	520	120,20	120,20	0,85%	0,53	A
Sunflower Super Select	500	120,00	120,00	0,85%	0,53	A

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Super Select	500	120,00	120,00	0,85%	0,54	A
Sunflower Extra Large	500	120,00	120,00	0,85%	0,55	A
Sunflower Extra Large	500	120,00	120,00	0,85%	0,56	A
Sunflower Super Select	500	120,00	120,00	0,85%	0,57	A
Sunflower Medium Abierto	614,00	110,52	110,52	0,78%	0,58	A
Sunflower Large	500	110,00	110,00	0,78%	0,58	A
Sunflower Extra Large	495,00	108,90	108,90	0,77%	0,59	A
Sunflower Super Select	450	108,00	108,00	0,76%	0,60	A
Sunflower Medium	360	104,00	104,00	0,73%	0,61	A
Sunflower Select	515,00	103,00	103,00	0,73%	0,61	A
Sunflower Medium	360	100,80	100,80	0,71%	0,62	A
Sunflower Medium Abierto	535,00	96,30	96,30	0,68%	0,63	A
Sunflower Superselect	400	96,00	96,00	0,68%	0,63	A
Sunflower Extra Large	400	96,00	96,00	0,68%	0,64	A
Sunflower Select	420,00	92,40	92,40	0,65%	0,65	A

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large Abierto	462,00	92,40	92,40	0,65%	0,65	A
Sunflower Large Abierto	451,00	90,20	90,20	0,64%	0,66	A
Sunflower Medium	300	87,00	87,00	0,61%	0,67	A
Sunflower Extra Large	390,00	85,80	85,80	0,61%	0,67	A
Sunflower Medium	300	84,00	84,00	0,59%	0,68	A
Sunflower Large Abierto	418,00	83,60	83,60	0,59%	0,68	A
Sunflower Large Abierto	365,00	80,30	80,30	0,57%	0,69	A
Sunflower Large Abierto	389,00	77,80	77,80	0,55%	0,70	A
Sunflower Medium Abierto	427,00	76,86	76,86	0,54%	0,70	A
Sunflower Extra Large	338,00	74,30	74,30	0,52%	0,71	A
Sunflower Large	250	72,50	72,50	0,51%	0,71	A
Sunflower Large	250	72,50	72,50	0,51%	0,72	A
Sunflower Superselect	300	72,00	72,00	0,51%	0,72	A
Sunflower Extra Large	300	72,00	72,00	0,51%	0,73	A
Sunflower Super Select	300	72,00	72,00	0,51%	0,73	A
Sunflower Super Select	300	72,00	72,00	0,51%	0,74	A

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large Abierto	357,00	71,40	71,40	0,50%	0,74	A
Sunflower Extra Large	321,00	70,62	70,62	0,50%	0,75	A
Sunflower Petit	390	70,46	70,46	0,50%	0,75	A
Sunflower Medium Abierto	382,00	68,76	68,76	0,49%	0,76	A
Sunflower Medium Abierto	380,00	68,40	68,40	0,48%	0,76	A
Craspedia Pinted Mix	200	68,00	68,00	0,48%	0,77	A
Craspedia Billy Button	300,00	66,00	66,00	0,47%	0,77	A
Sunflower Select	300	66,00	66,00	0,47%	0,78	A
Sunflower Large	300	66,00	66,00	0,47%	0,78	A
Sunflower Medium Abierto	348,00	62,64	62,64	0,44%	0,79	A
Craspedia Billy Button	300,00	60,00	60,00	0,42%	0,79	A
Sunflower Superselect	250	60,00	60,00	0,42%	0,79	A
Sunflower Superselect	250	60,00	60,00	0,42%	0,80	A
Superflower Super Select	250	60,00	60,00	0,42%	0,80	A
Superflower Super Select	250	60,00	60,00	0,42%	0,81	A

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large	200	58,00	58,00	0,41%	0,81	B
Sunflower Select	240	57,60	57,60	0,41%	0,81	B
Sunflower Extra Large	260,00	57,20	57,20	0,40%	0,82	B
Sunflower Large Abierto	280,00	56,00	56,00	0,40%	0,82	B
Sunflower Large Abierto	280,00	56,00	56,00	0,40%	0,83	B
Sunflower Medium Abierto	306,00	55,08	55,08	0,39%	0,83	B
Craspedia Billy Button	250,00	55,00	55,00	0,39%	0,83	B
Superflower Select	250	55,00	55,00	0,39%	0,84	B
Sunflower Extra Large	244,00	53,68	53,68	0,38%	0,84	B
Craspedia Billy Button	200,00	52,00	52,00	0,37%	0,85	B
Sunflower Extra Large	230,00	50,60	50,60	0,36%	0,85	B
Sunflower Large Abierto	242,00	48,40	48,40	0,34%	0,85	B
Craspedia Yellow	200	48,00	48,00	0,34%	0,86	B
Sunflower Super Large	200	48,00	48,00	0,34%	0,86	B
Sunflower Extra Large	200	48,00	48,00	0,34%	0,86	B
Sunflower Large Abierto	231,00	46,20	46,20	0,33%	0,87	B

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Craspedia Billy Button	250,00	45,00	45,00	0,32%	0,87	B
Sunflower Large	200	44,00	44,00	0,31%	0,87	B
Sunflower Select	200	44,00	44,00	0,31%	0,88	B
Sunflower Large	180	42,94	42,94	0,30%	0,88	B
Sunflower Medium Abierto	238,00	42,84	42,84	0,30%	0,88	B
Sunflower Extra Large	191,00	42,02	42,02	0,30%	0,88	B
Craspedia Billy Button	200,00	40,00	40,00	0,28%	0,89	B
Sunflowers Petit	240,00	38,40	38,40	0,27%	0,89	B
Sunflower Extra Large	171,00	37,62	37,62	0,27%	0,89	B
Craspedia Tinted White	120	36,00	36,00	0,25%	0,89	B
Sunflower Medium Abierto	192,00	34,56	34,56	0,24%	0,90	B
Sunflower Select	150	33,00	33,00	0,23%	0,90	B
Sunflower Select	130	31,20	31,20	0,22%	0,90	B
Sunflower Super Select	120	31,20	31,20	0,22%	0,90	B
Sunflower Large	100	29,00	29,00	0,20%	0,91	B

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large	100	29,00	29,00	0,20%	0,91	B
Sunflower Large	120	28,80	28,80	0,20%	0,91	B
Sunflower Large	120	28,80	28,80	0,20%	0,91	B
Sunflower Large	120	28,80	28,80	0,20%	0,91	B
Sunflower Large	120	28,80	28,80	0,20%	0,92	B
Sunflower Select	120	28,80	28,80	0,20%	0,92	B
Sunflower Extra Large	124,00	27,28	27,28	0,19%	0,92	B
Sunflower Extra Large	122,00	26,84	26,84	0,19%	0,92	B
Craspedia Billy Button	100,00	24,00	24,00	0,17%	0,92	B
Sunflower Petit	100	23,00	23,00	0,16%	0,93	B
Craspedia Billy Button	100,00	22,00	22,00	0,16%	0,93	B
Sunflower Select	100	22,00	22,00	0,16%	0,93	B
Sunflower Select	100	22,00	22,00	0,16%	0,93	B
Sunflower Large	100	22,00	22,00	0,16%	0,93	B
Sunflower Medium Abierto	121,00	21,78	21,78	0,15%	0,93	B
Craspedia Billy Botton	120	21,60	21,60	0,15%	0,93	B

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Craspedia Billy Button	100,00	20,00	20,00	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Sunflower Petit	110	19,80	19,80	0,14%	0,94	B
Craspedia Billy Button	100,00	18,00	18,00	0,13%	0,95	B
Sunflower Large Abierto	90,00	18,00	18,00	0,13%	0,95	B
Sunflower Extra Large	60	15,60	15,60	0,11%	0,95	B
Sunflower Extra Large	60	15,60	15,60	0,11%	0,95	B
Sunflower Extra Large	60	15,60	15,60	0,11%	0,95	C
Sunflower Vicents Choise Medium	80,00	14,40	14,40	0,10%	0,95	C
Sunflower Vicents Choise Medium	80,00	14,40	14,40	0,10%	0,95	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Select	60	14,40	14,40	0,10%	0,95	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,95	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Craspedia Billy Botton	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,96	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Large	60	14,40	14,40	0,10%	0,97	C
Sunflower Super Select	50	13,00	13,00	0,09%	0,98	C
Sunflower Select	60,00	12,00	12,00	0,08%	0,98	C
Sunflower Select	50,00	12,00	12,00	0,08%	0,98	C
Craspedia Billy Button	50,00	11,00	11,00	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Petit	30	10,80	10,80	0,08%	0,98	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Petit	60	10,80	10,80	0,08%	0,98	C
Sunflower Select	50,00	10,00	10,00	0,07%	0,98	C
Sunflower Large Abierto	49,00	9,80	9,80	0,07%	0,98	C
Sunflower Large	30	8,40	8,40	0,06%	0,99	C
Snapdragon White-Yellow- Orange	30	7,80	7,80	0,06%	0,99	C
Snapdragon White-Yellow- Orange	30	7,80	7,80	0,06%	0,99	C
Sunflower Select	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Select	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Select	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Select	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	60	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Large	30	7,20	7,20	0,05%	0,99	C
Sunflower Select	35,00	7,00	7,00	0,05%	0,99	C
Snapdragon White	20	5,20	5,20	0,04%	0,99	C
Snapdragon White	20	4,80	4,80	0,03%	0,99	C
Snapdragon White	20	4,80	4,80	0,03%	1,00	C
Craspedia Sample	20	4,00	4,00	0,03%	1,00	C
Sunflower Medium Abierto	21,00	3,78	3,78	0,03%	1,00	C
Sunflower Extra Large	17,00	3,74	3,74	0,03%	1,00	C
Crapedia Billy Botton	20	3,60	3,60	0,03%	1,00	C
Craspedia Billy Botton	20	3,60	3,60	0,03%	1,00	C
Craspedia Billy Botton	20	3,60	3,60	0,03%	1,00	C
Aster White	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C
Aster White	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Aster White	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C
Aster White	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C
Craspedia Billy Botton	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C
Aster White	20	3,20	3,20	0,02%	1,00	C
Sunflower Super	15	3,00	3,00	0,02%	1,00	C
Sunflower Petit	15	2,70	2,70	0,02%	1,00	C
Snapdragon White	10	2,60	2,60	0,02%	1,00	C
Snapdragon	10	2,40	2,40	0,02%	1,00	C
Snapdragon Yellow	10	2,40	2,40	0,02%	1,00	C
Sunflower Large	5	1,20	1,20	0,01%	1,00	C
Sunflower Large	5	1,20	1,20	0,01%	1,00	C
Sunflower Large	5	1,20	1,20	0,01%	1,00	C
Sunflower Large	5	1,20	1,20	0,01%	1,00	C
Sunflower Large	5	1,20	1,20	0,01%	1,00	C
Sunflower Select	100	1,00	1,00	0,01%	1,00	C
Sunflower Super Select	50	1,00	1,00	0,01%	1,00	C
Sunflower Petit	5	0,90	0,90	0,01%	1,00	C
Sunflower Petit	5	0,90	0,90	0,01%	1,00	C

Producto	Cantidad	Base_0	Total	% participacion	% acumulado	ABC
Sunflower Petit	5	0,90	0,90	0,01%	1,00	C
Sunflower Petit	5	0,90	0,90	0,01%	1,00	C
Craspedia- Smagle	60	0,60	0,60	0,00%	1,00	C