

Maestría en

Gestión estratégica de la cadena de suministros

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gestión Estratégica de la Cadena de Suministros

AUTORES:

Doménica Belén Cuadrado Tacuri
Kerlly Alison Tisalema Pallo
Diego Fernando Mosquera Ruales
Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira
David Israel Yépez Gomezzurado

TUTORES:

DIRECTOR DE MAESTRÍA

Mgs José Francisco Garrido Casas

COORDINADOR DE MAESTRÍA

PhD(c) Carlos Luis Calderón

TEMA

*Desarrollo de una estrategia de aprovisionamiento y gestión de proveedores para
optimizar costos y disponibilidad de flores en EcuadorOP*

Quito, Enero 2026

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, Doménica Belén Cuadrado Tacuri, Diego Fernando Mosquera Ruales, Kerlly Alison Tisalema Pallo, Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira, David Israel Yépez Gomezjurado, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
 Doménica Belén Cuadrado Tacuri



Firma del graduando
 Kerlly Alison Tisalema Pallo



Firma del graduando
 David Israel Yépez Gomezjurado



Firma del graduando
 Diego Fernando Mosquera Ruales



Firma del graduando
 Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira

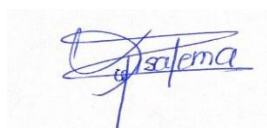
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Nosotros, **Doménica Belén Cuadrado Tacuri, Diego Fernando Mosquera Ruales, Kerlly Alison Tisalema Pallo, Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira, David Israel Yépez Gomezjurado**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **Desarrollo de una estrategia de aprovisionamiento y gestión de proveedores para optimizar costos y disponibilidad de flores en EcuadorOP**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Enero 2026



Firma del graduando
 Doménica Belén Cuadrado Tacuri



Firma del graduando
 Kerlly Alisson Tisalema Pallo



Firma del graduando
 David Israel Yépez Gomezjurado



Firma del graduando
 Diego Fernando Mosquera Ruales



Firma del graduando
 Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira

APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Nosotros, **José Francisco Garrido Casas** y **Carlos Calderón**, declaramos que los graduandos: Doménica Belén Cuadrado Tacuri, Kerlly Alison Tisalema Pallo, Diego Fernando Mosquera Ruales, Eduardo Israel Ruiz Rivadeneira, David Israel Yépez Gomezjurado son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Mgs José Francisco Garrido Casas

DIRECTOR DE MAESTRÍA

PhD(c) Carlos Luis Calderón

COORDINADOR DE MAESTRÍA

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado, en primer lugar, a nuestras familias, por su apoyo incondicional, paciencia y comprensión a lo largo de todo el proceso académico. Su confianza y motivación constante fueron un pilar fundamental para culminar con éxito esta etapa de formación profesional.

Asimismo, dedicamos este proyecto a todas las personas que, desde el ámbito personal y profesional, nos impulsaron a perseverar frente a los desafíos, recordándonos la importancia del esfuerzo, la disciplina y la superación continua.

Finalmente, dedicamos el presente trabajo a quienes confían en el poder de la educación como motor de cambio, crecimiento y desarrollo sostenible, tanto a nivel personal como organizacional.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de manera especial a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) y a la Maestría en Gestión Estratégica de la Cadena de Suministros, por brindarnos los conocimientos, herramientas y el acompañamiento académico necesarios para el desarrollo de la presente investigación.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros tutores, José Francisco Garrido Casas y Carlos Calderón, por su guía, criterio profesional y valiosas recomendaciones, las cuales permitieron orientar este trabajo con rigor académico y enfoque estratégico.

De igual manera, agradecemos a la empresa EcuadorOP por la apertura, colaboración y acceso a información relevante, que hicieron posible el análisis y la aplicación práctica de los conceptos desarrollados en este proyecto, aportando un valor real a la organización.

Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a compañeros, docentes y todas aquellas personas que, directa o indirectamente, contribuyeron con su apoyo, conocimientos y experiencias al desarrollo y culminación de este trabajo de investigación.

RESUMEN

En el Ecuador el sector florícola es uno de los principales sectores de las exportaciones no petroleras del país, constantemente enfrenta una alta exigencia en lo que calidad, frescura, tiempos de entrega y sostenibilidad, especialmente cuando es para exportación a los mercados internacionales. Tomando en cuenta estos factores es de suma importancia la gestión estratégica de la cadena de suministros, en particular el aprovisionamiento y gestión de proveedores, esto ayuda a que el producto sea competitivo y destaque obteniendo rentabilidad en las empresas del sector.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar e implementar una estrategia de aprovisionamiento y gestión de proveedores para la empresa EcuadorOP, orientada a optimizar costos, garantizar la disponibilidad de flores y mejorar la eficiencia operativa de su cadena de suministro. La investigación surge a partir de la identificación de la ausencia de un modelo formal y estandarizado para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, situación que ha generado riesgos operativos, incremento de costos logísticos, variaciones en la calidad del producto y un aumento en la tasa de devoluciones.

La metodología empleada corresponde a un enfoque aplicado y estratégico, sustentado en el análisis financiero de los períodos 2022–2024, el diagnóstico de brechas mediante análisis GAP, la aplicación del modelo Canvas y la herramienta Hoshin Kanri para la alineación estratégica. Asimismo, se utilizaron indicadores clave de desempeño (KPI), análisis ABC de productos y una evaluación detallada del nivel de servicio logístico, considerando variables como lead time, tasa de devoluciones y concentración de proveedores. Complementariamente, se realizaron simulaciones financieras para evaluar el impacto económico de las propuestas, incluyendo análisis de retorno sobre la inversión, valor actual neto y tasa interna de retorno.

En base a todos estos análisis se propone un modelo estructurado de gestión de proveedores que incorpora criterios técnicos de evaluación, herramientas de trazabilidad, mejora del nivel de servicio y una estrategia de reducción del lead time total, logrando una disminución proyectada de devoluciones y un incremento en el margen bruto.

Palabras Claves:

Gestión de la cadena de suministro, aprovisionamiento, gestión de proveedores, sector florícola, logística internacional, nivel de servicio.

ABSTRACT

In Ecuador, the floricultural sector is one of the country's main non-oil export sectors, constantly facing high demands in terms of quality, freshness, delivery times, and sustainability, especially when destined for international markets. Taking these factors into account, strategic supply chain management, particularly procurement and supplier management is of utmost importance, helping the product remain competitive and stand out, thereby generating profitability for companies in the sector.

This research aims to develop and implement a procurement and supplier management strategy for EcuadorOP, oriented toward optimizing costs, ensuring flower availability, and improving the operational efficiency of its supply chain. The research stems from the identification of the absence of a formal, standardized model for supplier selection, evaluation, and re-evaluation, a situation that has led to operational risks, increased logistics costs, variations in product quality, and a higher return rate.

The methodology employed is an applied, strategic approach grounded in financial analysis for the 2022–2024 periods, gap diagnosis thru GAP analysis, the application of the Canvas model, and the Hoshin Kanri tool for strategic alignment. Additionally, key performance indicators (KPIs), ABC product analysis, and a detailed evaluation of the logistics service level were used, considering variables such as lead time, return rate, and supplier concentration. Additionally, financial simulations were conducted to evaluate the economic impact of the proposals, including return on investment, net present value, and internal rate of return analyzes.

Based on all these analyzes, a structured supplier management model is proposed that incorporates technical evaluation criteria, traceability tools, service level improvement, and a strategy to reduce total lead time, resulting in a projected decrease in returns and an increase in gross margin.

Keywords:

Supply chain management, procurement, supplier management, floriculture sector, international logistics, service level.

TABLA DE CONTENIDOS (Índice)

CAPITULO I	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción y Alcance de la Propuesta	13
1.2 Enfoque de la Investigación	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.1.1 Objetivo específico.....	14
1.4 Justificación e importancia.....	14
1.4.1 Perfil de la Organización.	15
1.4.1.1 Nombre de la empresa	15
1.4.1.2 Misión, visión, valores.....	15
1.4.1.3 Actividades (marcas, productos y servicios)	15
1.4.1.4 Ubicación.....	15
1.4.1.5 Ubicación de las operaciones.....	15
1.4.1.6 Propiedad y forma jurídica.....	15
1.4.1.7 Mercados atendidos y localización de operaciones	16
1.4.1.8 Dimensión y escala organizacional	16
1.4.1.9 Estructura Organizacional	16
1.4.1.10 Actividades principales ligadas al Objetivo Estratégico	16
1.4.1.10.1 Gestión de Compras.....	16
1.4.1.10.2 Gestión de Logística	17
1.4.1.10.3 Aseguramiento de la Calidad	17
1.5 Indicadores Financieros de la Empresa.....	17
1.5.1 Desempeño Comercial	17
1.5.2 Eficiencia Operativa	18
1.5.3 Salud Financiera	18
1.6 Estrategia de Negocios.....	19
1.6.1 Contexto organizacional	19
1.7 Análisis de la Situación Actual.....	20
1.7.1 Identificación y medición de objetivos	20
1.7.1.1 Control en el Origen (Calidad).....	20

1.7.1.2 Eficiencia de Costos (Rentabilidad)	21
1.7.1.3 Confiabilidad en el Destino (Fidelización)	21
1.7.2 Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)	21
1.7.3 Análisis de las causas del GAP (KMO Analysis)	22
1.8 Análisis cualitativo.....	23
1.8.2 Entorno corporativo.....	23
1.8.3 Planificación estratégica	23
1.9 Análisis GAP (Good Agricultural Practices) de las 4C de la Corporación	25
1.9.1 Comunicación.....	25
1.9.2 Colaboración	25
1.10 Creatividad	26
1.11 Competencia	26
CAPITULO II	27
2. ANÁLISIS FINANCIERO	27
2.1 Análisis Financiero de la Empresa Ecuador OP (2022–2024).....	27
2.2 Análisis Horizontal.....	30
2.2.1 Costos de distribución.....	30
2.2.2 Costos de transporte y bodegaje	30
2.3 Análisis Vertical	31
2.4 Análisis del Opex (Operating Expenses).....	33
2.4.1 Aprovisionamientos	33
2.4.1.1 Evolución.....	33
2.4.1.2 Interpretación	33
2.4.2 Otros gastos de explotación	33
2.4.2.1 Evolución.....	33
2.4.2.2 Interpretación	33
2.5 Análisis de las Inversiones.....	34
2.5.1 Inmovilizado material	34
2.5.1.1 Evolución.....	34
2.5.1.2 Ratio CapEx (Capital Expenditure) / Amortizaciones.....	34
2.6 Resultados.....	34
2.6.1 Ratios.....	34

2.7 Calculo Umbral de la rentabilidad.....	35
2.7.1 Un análisis basado en este indicador permite	35
2.8 Costos Fijos	36
2.9 Costo Variable Unitario	37
2.9.1 Del análisis de costos se obtiene	37
2.9.2 Precio de Venta Unitario.....	37
2.10 Margen de contribución unitario.....	38
2.10.1 Margen de contribución total: 21%	38
2.11 Punto de equilibrio.....	38
2.12 Análisis general	39
2.13 Recomendaciones	39
2.14 Explicación y análisis del Honshin Kanri.....	41
2.14.1 Visión y su Relevancia	41
2.14.2 Situación Actual (Implícita en los Objetivos)	41
2.14.2.1 Comercial	42
2.14.2.2 Operativa/Logística:	42
2.14.2.3 Recursos Humanos.....	42
2.14.2.4 Rentabilidad	42
2.14.3 Objetivos Estratégicos.....	43
2.14.3.1 Objetivo 1.....	43
2.14.3.2 Objetivo 2.....	43
2.14.3.3 Objetivo 3.....	43
2.14.3.4 Objetivo 4.....	44
2.14.4 Planes de Acción (Estrategias y Actividades Clave)	44
2.14.4.1 Para el Objetivo 1 (Crecimiento Comercial).....	44
2.14.4.2 Para el Objetivo 2 (Eficiencia Operativa)	44
2.14.4.3 Para el Objetivo 3 (Alineación de Recursos Humanos).....	45
2.14.4.4 Para el objetivo 4 (Rentabilidad del producto).....	45

CAPITULO III	47
3. ESTRATEGIA ABC PARA MANEJO EFICIENTE DE INVENTARIOS.....	47
3.1 Ganancia Bruta por Categoría.....	49
3.2 Evaluación de referencias Clase A.....	54
3.2.1 Estrategias para clase A	55
3.3 Evaluación de referencias Clase B.....	55
3.3.1 Estrategias para Clase B	56
3.4 Evaluación de referencias Clase C.....	56
3.4.1 Estrategias para Clase C	57
3.5 Evaluación del nivel de servicio y su impacto	57
3.5.1 Nivel de Servicio Actual en Flores Ecuador OP	57
3.5.1.1 Tiempos de Entrega (Lead Time)	57
3.5.1.1.1 Tránsito aéreo puro (Ship Date → Arrival Date en PO Reconciliation).....	57
3.5.1.1.2 Lead time total estimado (corte en finca → Llegada a cliente final en USA)	58
3.5.1.1.3 Tasa de Devoluciones (principal KPI de calidad percibida).....	59
3.5.1.1.4 Atención al Cliente y Otros Indicadores Cualitativos/Cuantitativos.....	59
3.5.1.1.5 Concentración y Riesgo de Proveedores (impacto directo en nivel de servicio).....	60
3.5.1.1.6 Conclusión General del Nivel de Servicio Actual	60
3.5.1.1.7 Posibilidades de Mejora del Nivel de Servicio	61
3.5.1.1.8 Paquetes Recomendados.....	62
3.5.1.1.9 Cálculo ROI paquete recomendado	62
3.6 Implementación sugerida 2026	63
3.6.1 Impacto en Ventas y Stocks	63
3.7 Escenarios del Aumento de la demanda.....	63
3.7.1 Impacto detallado en Stocks e Inventario (Inventario promedio actual)	64
3.7.2. Inventario requerido con 12 % demanda y lead time reducido 45 % (paquete recomendado).....	64
3.7.3 Resumen impacto combinado Ventas + Stocks (caso base 12 %)	65
3.7.4 Sensibilidad del impacto en stocks si NO se reduce el lead time	66
3.8 Rentabilidad del Incremento	66
3.9 Análisis VAN (Valor Actual Neto) y TIR a 5 años (tasa descuento 18 %).....	67
3.10 ¿Compensa el aumento en ventas el mayor costo de stocks?	68

3.11 Decisión Final y Recomendación.....	68
3.12 Análisis logístico	71
3.12.1 Análisis por proveedor	71
3.13 Análisis general de ventas por producto – Año 2025	81
3.14 Estructura del portafolio y participación por tipo de producto.....	81
3.15 Dinámica del mercado y su comportamiento en las ventas	82
3.16 Implicaciones para la cadena de suministro	83
3.17 Mapa de Riesgos	84
CAPITULO IV	86
4. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN ESTRATÉGICA DE PROVEEDORES	86
4.1 Selección de Proveedores	87
4.2 Evaluación y homologación de Proveedores	89
4.3 Estrategia de aprovisionamiento y gestión de proveedores en EcuadorOP	90
4.3.1 Principios de optimización lineal aplicados a la selección de proveedores.....	90
4.3.2 Teoría de stocks estáticos y dinámicos.....	91
4.4 SRM (Supplier Relationship Management) – Gestión de Relaciones con Proveedores.	92
4.4.1 Sourcing estratégico – Aprovisionamiento estratégico	93
4.5 Optimización de la cadena de abastecimiento	94
4.6 Optimización Lineal para Redes de Distribución y Producción.....	96
4.6.1 Pronóstico de demanda	98
4.6.2 Programación de compras a proveedores.....	98
4.6.3 Preparación y consolidación de pedidos	99
4.6.4 Programación de transporte.....	99
4.6.5 Seguimiento y trazabilidad.....	99
4.6.6 Retroalimentación y ajuste	99
4.6.7 Gestión de stocks en la empresa EcuadoOp.....	99
4.7 Optimización Basada en Demanda para Agilizar la Cadena de Suministro	101
4.7.1 Análisis de la Demanda y modelos de optimización basada en la demanda.....	101
4.8 Enfoque End to End para optimizar la cadena de suministros.	103
4.9 Implementación del S&OP en la empresa	103
4.10 Rol de la cadena de suministro en el S&OP	104
4.11 Pronóstico y Estudio de la Demanda	104

4.12 Optimización Basada en la Demanda	108
4.13 Enfoque conceptual del modelo	108
4.14 .Diseño del modelo de optimización.....	109
4.14.1 Fase 1: Recopilación y análisis de datos históricos	109
4.14.2 Fase 2: Clasificación de productos por rotación y valor estratégico	109
4.14.4 Fase 4: Evaluación y retroalimentación	110
4.15 Ejemplos de implementación práctica.....	110
4.16 Análisis de resultados.....	111
4.17 Limitaciones y oportunidades de mejora	112
4.18 Estrategias para Agilizar la Cadena de Abastecimiento	112
4.19 Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores	112
4.19.1 Descripción de la estrategia.....	112
4.19.2 Riesgo que mitiga.....	113
4.19.3 Implementación	113
4.19.4 Mejora esperada	113
4.20 Optimización de la Logística Integral	113
4.20.1 Descripción de la estrategia.....	113
4.20.2 Riesgo que mitiga.....	113
4.20.3 Implementación	113
4.20.4 Mejora esperada	114
4.21 Planificación Colaborativa con Clientes	114
4.21.1 Descripción de la estrategia.....	114
4.21.2 Riesgo que mitiga.....	114
4.21.3 Implementación	114
4.21.4 Mejora esperada	114
4.22 Tecnología Recomendada para la Implementación.....	114
4.23 Sostenibilidad en Cadenas de Suministro: Fundamentos, Diseño y Estrategias	115
4.23.1 Principios Básicos de Sostenibilidad Logística	115
4.23.2 El Pilar Ambiental: Cuidar la Fuente	115
4.23.3 El Pilar Social: El Rostro Humano de las Flores	116
4.23.4 El Pilar Económico: La Sostenibilidad es Simplemente un Buen Negocio	117

4.24 Estrategias para la Optimización Sostenible	118
4.24.1 Diseño sostenible de la cadena de suministros	121
4.25 Metodologías para el diseño y reestructuración sostenible en EcuadorOP	122
4.25.1 Selección y evaluación sostenible de proveedores.....	122
4.25.1.1 Metodología.....	122
4.25.1.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP:	122
4.25.2 Optimización de la logística internacional bajo criterios de sostenibilidad.....	123
4.25.2.1 Metodología.....	123
4.25.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP	123
4.25.3 Gestión colaborativa de la demanda con clientes estratégicos	123
4.25.3.1 Metodología.....	123
4.25.3.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP	124
4.25.4 Diseño de un modelo end-to-end con indicadores de sostenibilidad	124
4.25.4.1 Metodología.....	124
4.25.4.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP	124
4.25.5 Economía circular en empaques y procesos de distribución.....	124
4.25.5.1 Metodología.....	125
4.25.5.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP	125
4.25.6 Digitalización para la sostenibilidad.....	125
4.25.6.1 Metodología.....	125
4.25.6.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP	125
4.25.6.3 Ejemplos de implementación exitosa en EcuadorOP	126
4.25.7. Perspectivas y retos futuros para EcuadorOP.....	126
CAPITULO V	127
5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....	127
5.1 Perspectivas Generales	127
5.2 Resultados Específicos	127
5.2.1. Evaluación del Cumplimiento de Objetivos	127
5.2.2 Aporte a la Dirección Empresarial.....	129
5.2.3. Contribución a nivel académico.....	130
5.2.4. Contribución a nivel personal	130
5.2.5 Limitaciones metodológicas.....	131

REFERENCIAS.....	132
------------------	-----

LISTA DE TABLAS (Índice de tablas)

Tabla 1 Indicadores Financieros de la Empresa	19
Tabla 2 Identificación y medición de objetivos.....	21
Tabla 3 Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)	22
Tabla 4 Análisis de las causas del GAP (KMO Analysis).....	22
Tabla 5 Modelo Canvas.....	24
Tabla 6 Análisis Financiero de la Empresa Ecuador OP (2022–2024)	29
Tabla 7 Análisis Horizontal	30
Tabla 8 Análisis Vertical	31
Tabla 9 Margen de Contribución Unitario	38
Tabla 10 Margen de Contribución Unitario	47
Tabla 11 Top 10 SKU (Stock Keeping Unit).....	52
Tabla 12 Transito Aereo	57
Tabla 13 Lead time total estimado	58
Tabla 14 Tasa de devoluciones	59
Tabla 15 Indicadores cualitativos y cuantitativos	59
Tabla 16 Top 10 Proveedores	60
Tabla 17 Nivel de Servicio Actual.....	60
Tabla 18 Mejora de Nivel de Servicio	61
Tabla 19 Paquetes Recomendados.....	62
Tabla 20 ROI	62
Tabla 21 Demanda Mejora de Servicio	63
Tabla 22 Stock	64
Tabla 23 Inventario	65
Tabla 24 Impacto combinado	65
Tabla 25 Impacto de Stock.....	66
Tabla 26 Cálculo exacto del beneficio bruto total – caso base 12 %.....	67
Tabla 27 Análisis VAN (Valor Actual Neto) y TIR a 5 años (tasa descuento 18 %)	67
Tabla 28 Aumento en ventas el mayor costo de stocks	68
Tabla 29 Decisión Final y Recomendación	68
Tabla 30 Análisis por proveedor 1 TRIMESTRE	72
Tabla 31 Análisis por proveedor 2 TRIMESTRE	74
Tabla 32 Análisis por proveedor 3 TRIMESTRE	77
Tabla 33 Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)	120

LISTA DE FIGURAS (Índice de figuras)

Ilustración 1 Hoshin Kanri	40
Ilustración 2 Estrategia de gestión de stocks con análisis ABC.....	48
Ilustración 3 Ganancia Bruta por categorías.....	49
Ilustración 4 Ganancia Bruta por clasificación ABC	50
Ilustración 5 Ganancia Acumulada Bruta.....	50
Ilustración 6 Porcentaje Acumulado por Item	51
Ilustración 7 Top 10 Productos Combinados	53
Ilustración 8 Top 10 Peores Ganancia Bruta.....	54
Ilustración 9 Mapa de Riesgos	84
Ilustración 10 Principales proveedores según análisis de Pareto	87
Ilustración 11 Diagrama de Pareto	88
Ilustración 12 Porcentaje acumulativo de acuerdo al volumen de compras.....	94
Ilustración 13 Consumo de productos y rentabilidad.....	106
Ilustración 14 Consumo de productos	107

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción y Alcance de la Propuesta

El presente proyecto aborda el diseño e implementación de un modelo de selección, evaluación y revaluación de proveedores para la empresa EcuadorOp, con el fin de optimizar los procesos de aprovisionamiento, garantizar la excelencia de los productos, asegurar tiempos de entrega con el objetivo de mejorar la rentabilidad dentro de la empresa.

Este modelo permitirá establecer criterios claros como calidad, precio, capacidad de producción, cumplimiento en los plazos de entrega, condiciones de pago, reputación y estabilidad financiera, con el propósito de fortalecer la relación con proveedores estratégicos y consolidar acuerdos sostenibles en el tiempo.

Asimismo, se busca que esta metodología contribuya a incrementar la competitividad de EcuadorOp, en los mercados internacionales, particularmente en Estados Unidos y Canadá, apoyando el objetivo corporativo de lograr un crecimiento del 20% en las ventas durante el próximo año.

1.2 Enfoque de la Investigación

La presente propuesta tiene una naturaleza estratégica y aplicada, puesto que busca desarrollar una solución práctica para optimizar la gestión de proveedores en la empresa EcuadorOp, mediante la implementación de un modelo de selección, evaluación y revaluación alineado con los objetivos de expansión internacional.

La propuesta no solo responde a una necesidad operativa inmediata (garantizar la calidad, disponibilidad y costos competitivos en la provisión de flores), sino que también busca fortalecer la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el largo plazo, contribuyendo a su posicionamiento en los mercados de Estados Unidos y Canadá.

En este sentido, el proyecto combina análisis académico, aplicación práctica y generación de valor empresarial, consolidándose como una herramienta que impactará tanto en la eficiencia operativa como en los resultados financieros de la empresa EcuadorOp.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Implementar una estrategia de compras en EcuadorOp, que respalde la operación garantizando de esta forma la disponibilidad de las flores, optimizando el presupuesto y logrando una cadena logística más ágil, ordenada y eficiente.

1.3.1.1 Objetivo específico

- Analizar la situación actual de la gestión de proveedores de EcuadorOp, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
- Definir criterios de selección y evaluación de proveedores basados en calidad, precio, capacidad de producción, plazos de entrega, condiciones de pago, cumplimiento normativo y estabilidad financiera.
- Diseñar una metodología estandarizada de homologación y reevaluación de proveedores, que permita mantener relaciones de largo plazo con los más competitivos.
- Implementar indicadores de desempeño (KPI) para medir disponibilidad de producto, tiempos de respuesta, precios competitivos y calidad.
- Proponer herramientas tecnológicas de trazabilidad que faciliten el monitoreo y retroalimentación continua con los proveedores.

1.4 Justificación e importancia.

Esta propuesta surge en base a la necesidad de optimizar la gestión de aprovisionamiento y selección de proveedores en la empresa EcuadorOp, dedicada a la importación y comercialización de flores ecuatorianas hacia el mercado norteamericano. Actualmente, la empresa trabaja con más de 25 proveedores de flor fresca, además de agencias logísticas aérea como marítima, lo que representa un escenario complejo en términos de calidad, tiempos de entrega y costos.

A pesar de su sólida posición en el mercado ubicándose dentro del top 5 de las mejores comercializadoras de rosas ecuatorianas en Estados Unidos la empresa no cuenta con un modelo formal de selección, evaluación y revaluación de proveedores, lo cual representa un riesgo frente al cumplimiento de los estándares exigidos por clientes como supermercados y wholesalers.

1.4.1 Perfil de la Organización.

1.4.1.1 Nombre de la empresa

Ecuador's Origin Products

1.4.1.2 Misión, visión, valores

Como empresa, buscamos ofrecer a nuestros consumidores productos únicos, sostenibles y fiables. Siempre manteniendo nuestro objetivo principal de ser sinónimo de calidad y esforzándonos por promover la adquisición de las mejores rosas frescas, teñidas y conservadas que apoyan prácticas sostenibles, contribuyendo al desarrollo y empoderamiento de nuestras comunidades agrícolas autóctonas. (Ecuador's Origin Products, s.f.)

1.4.1.3 Actividades (marcas, productos y servicios)

Ecuador's Origin Products es una empresa, dedicada a la comercialización de flores ecuatorianas en los estados unidos, especialmente en el área de california, aunque está en constante búsqueda de expansión a los demás estados.

Es una empresa que ya es reconocida en su área por su excelente calidad y diversidad de productos tanto en flor fresca y preservada que son las dos líneas de productos principales que ofrece.

1.4.1.4 Ubicación

La empresa tiene oficinas tanto en Ecuador como Estados Unidos (Los Ángeles California).

1.4.1.5 Ubicación de las operaciones

En Ecuador está toda el área de producción de flor (fincas), atención al cliente, compras y en Los Ángeles ya está toda el área logística y comercialización.

1.4.1.6 Propiedad y forma jurídica

La empresa está registrada en Ecuador como una compañía de responsabilidad limitada y en los Estados Unidos como Compañía.

1.4.1.7 Mercados atendidos y localización de operaciones

Hasta el momento la empresa atiende a supermercados y wholesalers de los Estados Unidos, estos ubicados en el área de California y sus alrededores.

1.4.1.8 Dimensión y escala organizacional

EcuadorOp es una organización que actualmente es considerada como mediana empresa, y su enfoque prevé un desarrollo que le permita crecer hasta convertirse en una gran empresa.

1.4.1.9 Estructura Organizacional

Actualmente la empresa la conforman tres socios, uno de ellos figura como Gerente General. En el Ecuador como empleados propios de la empresa tiene 4 personas, cuenta con un outsourcing contable y sus aliados principales que son las diferentes fincas proveedoras de flor, se hace compra de flor en Colombia y se tiene como proveedor a algunas fincas en ese país y en Estados Unidos se tiene a 3 personas más el dueño de la empresa, allá igual se tiene como apoyo a las cargueras, y procesadoras de flor para wet packs.

1.4.1.10 Actividades principales ligadas al Objetivo Estratégico

En el caso de análisis se ha determinado que los procesos relacionados son:

1.4.1.10.1 Gestión de Compras

Los procesos de adquisición son fundamentales para el funcionamiento de cualquier organización, ya que la rentabilidad depende en gran medida de compras oportunas y a precios competitivos. Por esta razón, nuestro enfoque se centra en la compra de flores frescas y preservadas, apoyada en una planificación adecuada de la demanda y en la gestión estratégica de proveedores críticos y confiables. Para ello se realiza un proceso de identificación, seguido de una evaluación constante a los proveedores, con el fin de asegurar la eficiencia esperada.

La justificación de vincularnos estrechamente a este proceso radica en que el costo de compra representa hasta el 72% del costo de venta, y que el 80% de nuestras adquisiciones proviene del 20% de los proveedores. Una gestión inadecuada de estos puede generar riesgos significativos para la continuidad del negocio.

1.4.1.10.2 Gestión de Logística

Un proceso logístico bien estructurado es clave para mantener costos controlados y alcanzar altos niveles de eficiencia. En el caso de nuestra empresa, la logística adecuada asegura la frescura de las flores mediante tiempos precisos en cada etapa del proceso: desde la recepción en las fincas, transporte hacia los aeropuertos, carga, descarga, hasta la entrega final al cliente.

La naturaleza delicada de las flores hace imprescindible un seguimiento riguroso y una coordinación eficaz en toda la cadena logística. Este análisis es especialmente relevante, dado que en 2024 se registró un incremento del 24% en la operación logística, lo que requiere ser considerado en el nuevo cálculo del punto de equilibrio.

1.4.1.10.3 Aseguramiento de la Calidad

El aseguramiento de la calidad es un elemento crítico, especialmente al atender clientes internacionales con altos estándares de exigencia. Mantener parámetros de calidad estrictos garantiza que la exportación de flores hacia mercados como Estados Unidos no sea rechazada.

El cumplimiento normativo debe estar claramente definido y actualizado de forma constante para evitar fallos que puedan generar devoluciones, las cuales impactan negativamente en el estado de resultados de la empresa. Este cuidado es aún más importante al atender clientes mayoristas, como supermercados, que aplican criterios de aceptación muy estrictos.

1.5 Indicadores Financieros de la Empresa

Para el año 2024 la empresa presento los siguientes Indicadores Clave de Desempeño:

1.5.1 Desempeño Comercial

Ventas Totales: La empresa generó ingresos por USD 4,870,043, de los cuales el 87,6% proviene de la venta de flores frescas, lo que indica que es su producto principal.

Volumen y Precio: Se comercializaron 6.36 millones de flores con un precio promedio ponderado de USD 0,67 por unidad.

1.5.2 Eficiencia Operativa

Lead Time (Tiempo de entrega): El tiempo promedio desde el corte hasta la entrega al cliente es de 7,4 días.

Calidad: La tasa de devoluciones es baja, situándose en un **1,57%** sobre las ventas frescas.

1.5.3 Salud Financiera

Márgenes: Muestra un **Margen Bruto del 21,7%** (dinero restante tras cubrir costos directos).

Rentabilidad:

- **Operativa (EBIT):** 8,0% (ganancia antes de impuestos e intereses).
- **Neta:** 17,8% (utilidad final sobre ventas). Nota: Es inusual que la rentabilidad neta sea mayor que la operativa en un estado de resultados estándar, a menos que existan ingresos no operacionales significativos o beneficios fiscales.

Punto de Equilibrio: La empresa necesita vender aproximadamente **USD 2,85 millones** para no tener pérdidas ni ganancias; dado que vendieron 4,87 millones, están operando cómodamente por encima de este umbral.

Tabla 1: Indicadores Financieros de la Empresa

Indicador	Valor / Resultado 2024	Descripción
Ventas anuales	USD 4,870,043	Ingreso total generado por ventas de productos.
Ventas de flores frescas	USD 4,265,288 (87,6%)	Parte dominante del portafolio en valor.
Volumen de ventas	6.36 millones de flores	Total, de unidades comercializadas.
Precio promedio por flor	USD 0,67	Promedio ponderado según portafolio.
Margen bruto	21,7%	Porcentaje de ventas que cubre costos directos y deja margen antes de gastos operativos.
Lead time promedio	7,4 días	Tiempo promedio total desde corte hasta entrega al cliente final.
Tasa de devoluciones	1,57%	Porcentaje de valor devuelto respecto a ventas frescas.
Rentabilidad bruta	17,8%	$(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}) / \text{Ventas}$.
Rentabilidad operativa (EBIT)	8,0%	Representa el retorno de la operación antes de impuestos y costos financieros.
Rentabilidad neta	17,8%	Utilidad neta sobre ventas totales.
Punto de equilibrio (Break-even)	USD 2,85 millones	Ventas necesarias para cubrir todos los costos sin pérdida ni ganancia.

Fuente: Los Autores.

1.6 Estrategia de Negocios

1.6.1 Contexto organizacional

EcuadorOp, opera dentro del sector de comercialización y exportación florícola, uno de los pilares de las exportaciones no petroleras ecuatorianas.

Su modelo se basa en la compra directa de flores frescas a fincas locales y su exportación inmediata a clientes en Estados Unidos, sin almacenamiento intermedio, optimizando tiempos y reduciendo costos.

La estructura organizacional de la empresa se compone de tres áreas principales:

- **Comercial:** Encargada de la negociación con las fincas y la atención a clientes internacionales.
- **Operativa y logística:** Responsable de la consolidación de pedidos, transporte interno, documentación de exportación y cumplimiento de normativas internacionales.
- **Corporativa:** Dedicada a la gestión administrativa, financiera y de sostenibilidad empresarial.

El entorno competitivo y los altos estándares del mercado internacional requieren que la empresa mantenga procesos sólidos de control de calidad y relaciones sostenibles con sus proveedores, asegurando eficiencia y cumplimiento en toda la cadena de valor.

1.7 Análisis de la Situación Actual

1.7.1 Identificación y medición de objetivos

El plan propone una optimización integral de la cadena de suministro para mejorar la rentabilidad operativa (actualmente en 8%) y asegurar la sostenibilidad de las ventas en el mercado estadounidense.

La estrategia se estructura en tres frentes:

1.7.1.1 Control en el Origen (Calidad)

La Propuesta: Implementar un sistema riguroso de evaluación y reevaluación de fincas proveedoras.

El Objetivo: Asegurar que el volumen de 6.36 millones de flores mantenga o reduzca la actual tasa de devoluciones (1,57%), garantizando que la materia prima cumpla con los estándares antes de entrar en la cadena logística.

1.7.1.2 Eficiencia de Costos (Rentabilidad)

La Propuesta: Reducir porcentualmente los costos de adquisición y transporte.

El Objetivo: Atacar directamente la estructura de costos para ampliar el margen. Actualmente, existe una brecha significativa entre el Margen Bruto (21,7%) y la Rentabilidad Operativa (8,0%). Reducir los costos logísticos impactará directamente en el EBIT, mejorando la utilidad sin necesidad de aumentar necesariamente el precio de venta (USD 0,67).

1.7.1.3 Confiabilidad en el Destino (Fidelización)

La Propuesta: Maximizar el cumplimiento en las entregas al mercado de EE.UU.

El Objetivo: Mantener el Lead Time promedio de 7,4 días o mejorarlo, asegurando la rotación del inventario y protegiendo los USD 4,87 millones en ventas anuales frente a la competencia.

Tabla 2: Identificación y medición de objetivos

Tipo de indicador	Objetivo Medible
Indicador de actividad	Número de fincas proveedoras evaluadas y reevaluadas periódicamente.
Indicador de logros o resultados	Reducción porcentual de los costos de adquisición y transporte de flores.
Indicador de impacto	Nivel de cumplimiento y confiabilidad en las entregas al mercado estadounidense.

Fuente: Los Autores.

1.7.2 Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)

Se propone una Matriz de Indicadores de Desempeño estructurada jerárquicamente para gestionar una cadena de suministro, alineándose con una metodología de Marco Lógico.

Tabla 3: Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)

Tipo de GAP	Descripción	Impacto
Estratégico	Falta de un sistema estandarizado para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores.	Medio
Operativo	Coordinación manual y limitada entre las áreas de compras, logística y control de calidad.	Medio
Organizacional	Comunicación interna no formalizada entre las áreas que intervienen en la cadena de suministro.	Medio

Fuente: Los Autores.

La Tabla propone que si controlas la calidad de las fincas (Actividad) y optimizas los costos logísticos (Resultados), lograrás asegurar tu posición en el mercado internacional (Impacto).

1.7.3 Análisis de las causas del GAP (KMO Analysis)

Análisis de Causas Raíz bajo el modelo KMO (Knowledge, Motivation, Organization) aplicado específicamente a la empresa "EcuadorOP".

Tabla 4: Análisis de las causas del GAP (KMO Analysis)

Tipo de causa	Descripción	Ejemplo en EcuadorOP
Conocimiento (K)	Carencia de criterios técnicos uniformes para medir el desempeño de proveedores.	Se requiere establecer parámetros de calidad, cumplimiento y puntualidad.
Motivacional (M)	Falta de alineación entre los incentivos del personal y los objetivos de eficiencia.	Las métricas de desempeño no reflejan indicadores de optimización operativa.
Organizacional (O)	Procesos interdepartamentales poco integrados y no formalizados.	La comunicación entre compras, logística y operaciones se realiza de forma manual.

Fuente: Los Autores.

Esta tabla es el diagnóstico médico de la empresa. Dice que para mejorar las ventas y márgenes (vistos en la primera imagen), EcuadorOP no solo necesita desearlo, sino que debe: (K) Estandarizar criterios, (M) Alinear los bonos/metastas con la eficiencia, y (O) Automatizar/integrar la comunicación entre áreas.

1.8 Análisis cualitativo

1.8.1 Propuesta de valor

EcuadorOP ofrece flores ecuatorianas de alta calidad al mercado estadounidense mediante un modelo comercial directo, eficiente y sostenible, que promueve el desarrollo de las fincas locales sin requerir inventario propio.

1.8.2 Entorno corporativo

El mercado estadounidense exige productos frescos, trazables y sostenibles. EcuadorOP opera en un entorno favorable, pero enfrenta competencia intensa y presión por mantener eficiencia operativa y cumplimiento logístico.

1.8.3 Planificación estratégica

La planificación se centra en la compra directa y exportación inmediata. La integración de un sistema de evaluación de proveedores fortalecerá la eficiencia y la capacidad de respuesta de la empresa.

1.8.4 Inversiones

Las inversiones se orientan principalmente a la logística, transporte y consolidación de carga. La implementación de herramientas para la gestión de proveedores representa una inversión estratégica para el control operativo y la reducción de riesgos.

1.8.5 Resultados

EcuadorOp, mantiene operaciones estables, cumpliendo con los estándares de calidad y entrega exigidos por el mercado. El fortalecimiento del sistema de evaluación de proveedores contribuirá a optimizar costos y garantizar la sostenibilidad del modelo comercial.

Tabla 5: Modelo Canvas

MODELO CANVAS				
Socio Clave -Fincas productoras de flores en Ecuador -Proveedores logísticos (DirectCargo, aerolíneas, navieras, agentes de aduana) -Clientes mayoristas y cadenas de supermercados (Albertsons, entre otros) -Proveedores de empaques y materiales de conservación -Agencias de transporte terrestre -Plataformas tecnológicas	Actividad Clave -Coordinación y gestión logística (aérea y marítima) -Negociación y gestión de órdenes de compra (POs) -Control de calidad y selección de flores -Promoción y desarrollo de nuevos bouquets y colecciones -Relación con clientes internacionales -Seguimiento de entregas y cumplimiento de tiempos	Propuesta de valor - Flores ecuatorianas de alta calidad y fresca garantizada -Entregas confiables y a tiempo gracias a una logística optimizada -Amplia variedad de productos (bouquets, six packs, colecciones temáticas) -Personalización según requerimientos del cliente - Comunicación fluida y atención personalizada -Experiencia en manejo de cadenas de supermercados internacionales	Cliente -Atención personalizada y seguimiento continuo -Comunicación directa vía correo y WhatsApp -Respuesta ágil a cambios o solicitudes de última hora -Confianza basada en cumplimiento y calidad constante -Soporte postventa y solución de incidencias	Segmento de clientes - Cadenas de supermercados en EE. UU. -Mayoristas de flores y distribuidores -Clientes ocasionales para fechas especiales (San Valentín, Día de la Madre, etc.)
	Recursos Clave -Red de fincas proveedoras -Equipo humano especializado (ventas, logística, calidad) -Alianzas logísticas internacionales -Plataformas tecnológicas de gestión y comunicación -Marca y reputación comercial - Infraestructura de almacenamiento y refrigeración		Canales - Comunicación directa con compradores (correo electrónico, WhatsApp, reuniones virtuales) -Plataformas de gestión de órdenes (1WS, One Network) -Ferias y exposiciones internacionales de flores -Presentaciones visuales de productos	
Estructura de Coste -Costos logísticos (transporte aéreo/marítimo, aduana, almacenamiento) -Costos de producción y compra a fincas -Material de empaque y conservación -Sueldos y comisiones del equipo -Gastos administrativos y tecnológicos -Promoción y marketing			Fuentes de Ingreso -Venta directa de bouquets y arreglos florales -Contratos con cadenas de supermercados -Ventas estacionales (San Valentín, Día de la Madre, Navidad, etc.) -Programas de preventas y pedidos anticipados -Posibles servicios de diseño floral personalizado	

Fuente: Los Autores.

1.9 Análisis GAP (Good Agricultural Practices) de las 4C de la Corporación

1.9.1 Comunicación

Estado Actual: La empresa socializa resultados trimestrales mediante microboletines, utiliza herramientas tecnológicas (Teams, correo y WhatsApp) y mXantiene apertura para nuevas ideas; sin embargo, la información aún no se integra de manera sistemática para toma de decisiones operativas y preventivas.

Estado Deseado 2026: Comunicación interna unificada bajo un estándar corporativo con indicadores de desempeño compartidos entre áreas (ventas / compras / logística / calidad), fortaleciendo trazabilidad en tiempo real para evitar reprocesos y soportar el crecimiento de volumen proyectado.

Brecha: faltan procesos formales estructurados y tableros integrados que soporten el ritmo actual de operación.

KPIs(Key Performance Indicators): Reducir reprocesos por mala transferencia informativa en un 15% para 2026 / Implementar un modelo comunicacional único corporativo con reporte mensual fijo.

Acciones: estandarizar macroflujo de información y dashboard único de desempeño operativo.

1.9.2 Colaboración

Estado Actual: La empresa trabaja con grupos alineados a objetivos, tiene equipos especializados y roles definidos, pero el incremento del volumen 2022-2024 exige mayor coordinación transversal para evitar duplicidad, fricción operativa y costos ocultos.

Estado Deseado 2026: Fortalecer células colaborativas multifuncionales orientadas a mercados (USA / Canadá) con responsabilidades cruzadas medibles, asegurando reducción de tiempos en procesos críticos.

Brecha: aún se opera por área más que por macro-proceso integrado.

KPIs(Key Performance Indicators): Reducir en 10% el tiempo total de ciclo desde compra hasta entrega final / Crear células colaborativas permanentes por país destino.

Acciones: migrar a gestión por proceso (no por departamento) y crear squads por mercado.

1.10 Creatividad

Estado Actual: Se aporta valor por colores y diseño, se usan redes sociales para visibilidad; sin embargo, esta creatividad aún no se integra directamente al plan estratégico de crecimiento por segmento y temporada.

Estado Deseado 2026: Innovación planificada en portafolio estacional, nuevos bouquets temáticos y pruebas comerciales estructuradas para elevar márgenes en líneas preservadas. Brecha: la creatividad es reactiva / no sistemática.

KPIs(Key Performance Indicators): introducir mínimo 2 nuevas colecciones estacionales rentables al año / desarrollar línea de innovación continua documentada.

Acciones: crear calendario de innovación ligado a temporadas comerciales USA/Canadá.

1.11 Competencia

Estado Actual: Existe evaluación 360, personal capacitado y programas de desarrollo, pero se requiere direccionar fortalecimiento de competencias críticas hacia proveedores estratégicos que inciden en mayor ingreso y rentabilidad.

Estado Deseado 2026: estructurar una matriz de proveedores clave priorizando negociación costo-beneficio, estandarizar precios con aliados estratégicos y fortalecer desarrollo de talento enfocado en análisis financiero de producto.

Brecha: la competencia se mide interna, pero no está totalmente alineada a la rentabilidad estratégica de categorías.

KPIs(Key Performance Indicators): estandarizar precios con top 5 proveedores clave y reducir costos logísticos 2% para 2026 / desarrollar plan de crecimiento de competencias técnicas asociadas al margen.

Acciones: alineación RH + Compras para priorizar formación según impacto en rentabilidad (flores preservadas y top sellers).

CAPITULO II

2. ANÁLISIS FINANCIERO

2.1 Análisis Financiero de la Empresa Ecuador OP (2022–2024)

En el Capítulo 1 se identificó que la ausencia de un modelo formal de gestión de proveedores ha generado riesgos operativos e incertidumbre en la calidad. El propósito de este análisis financiero no es solo evaluar la salud de la empresa, sino cuantificar el impacto económico de dichas ineficiencias. A continuación, demostraremos cómo la falta de negociación estandarizada se refleja directamente en el incremento desproporcionado de los Costos de Ventas y la erosión del Margen Bruto.

Previo a la implementación de un proceso formal de selección, evaluación y reevaluación de proveedores, resulta fundamental comprender la composición financiera actual de la empresa. Este diagnóstico permitirá definir la estrategia más adecuada para fortalecer la cadena de suministro y la logística de distribución, asegurando eficiencia operativa y sostenibilidad económica.

El presente análisis se basa en los resultados financieros correspondientes a los años 2022, 2023 y 2024, considerando principalmente las cuentas relacionadas con la gestión logística y los costos de distribución.

Crecimiento Exponencial de Ingresos La empresa muestra una expansión agresiva. Los ingresos operativos casi se han triplicado en dos años, pasando de \$1.7M en 2022 a \$4.8M en 2024.

- **Motor principal:** El rubro "Ventas de Flores Frescas" es el gran impulsor, creciendo más del 300% (de \$978k a \$4.2M).

Rentabilidad y Márgenes

- **Utilidad (Pérdida) Neta:** Muestra una tendencia muy positiva, cerrando el 2024 por encima del millón de dólares (\$1.05M), lo que representa un crecimiento constante frente a los \$305k del 2022.

- **EBIT (Resultado Operativo):** El beneficio antes de intereses e impuestos también se duplicó, pasando de \$130k (2022) a \$261k (2024), lo que indica que el negocio es rentable operativamente a pesar del aumento de gastos.

Estructura de Costos y Gastos

- Costos de Ventas: Han aumentado proporcionalmente a los ingresos, manteniéndose como el egreso más fuerte (\$3.8M en 2024).
- Gastos Operativos: Hubo un salto significativo en 2024 (\$793k), impulsado principalmente por un aumento en los "Gastos Administrativos y Generales" y "Gastos de Promoción y Ventas", lo cual es coherente con una fase de expansión agresiva de mercado.

Tabla 6: Análisis Financiero de la Empresa Ecuador OP (2022–2024)

Código de Cuenta	Descripción de las Cuentas	2022 (USD)	2023 (USD)	2024 (USD)
4.	Ingresos de Operaciones Corrientes	1.721.955,25	3.387.294,75	4.870.043,12
4.1	Ingreso Operativo	1.721.955,25	3.387.294,75	4.870.043,12
4.1.1.02	Ventas de Flores Frescas	978.595,41	3.029.440,28	4.265.288,17
4.1.1.03	Devoluciones de Flores Frescas	170	1.503,75	66.819,58
4.1.1.05	Ventas de Flores Preservadas	677.073,61	60.896,49	653.289,53
4.1.1.07	Ventas de Otros Productos	6.597,32	413.156,13	18.375,00
4.1.1.08	Otras Ventas por Amazon	-	360	523,59
4.1.1.11	Ventas de Mercado Abierto	58.570,10	27,7	-
5.	Costo de Ventas	1.416.812,20	2.785.874,57	3.814.906,73
5.1.1.01	Costo de Flores Frescas	454.882,12	2.161.698,51	3.085.704,31
5.1.1.02	Costo de Flores Preservadas	176.876,14	264.498,81	410.013,48
5.1.3	Otros Costos Indirectos	784.582,90	336.922,25	319.189,94
5.1.3.02	Otros Costos de Distribución	380.092,67	213.403,94	319.189,94
5.1.3.04	Costo Comercial (Marca Naranja Roses)	325.496,97	117.725,69	-
5.1.3.05	Costo Mercado Abierto	78.993,26	3.325,79	-
6.	Gastos Operativos	174.307,87	329.385,98	793.611,63
6.1.1	Sueldos del Personal de Ventas	47.892,63	90.743,02	140.426,13
6.1.2	Gastos de Promoción y Ventas	16.958,23	12.610,20	185.622,79
6.1.3	Gastos Administrativos y Generales	70.112,57	112.455,21	392.110,76
6.1.3.07	Alquiler de Bodegas	8.052,00	7.920,00	9.805,00
6.1.3.36	Transporte Ejecutivo	94,93	348,01	505
6.1.3.35	Gastos de Viaje Administrativo	5.211,04	6.439,90	32.199,97
7.	Impuestos y Contribuciones	7.471,23	16.758,86	7.640,89
8.	Depreciaciones y Amortizaciones	3.756,66	9.071,98	8.445,36
9.	Gastos Financieros	5.547,47	12.706,35	10.150,19
10.	Otros Gastos Operativos	4.892,96	8.113,75	644,2
11.	Resultado No Operativo (Pérdida/Ingreso)	-5.178,79	-3.677,78	29.306,45
	Utilidad (Pérdida) Neta	305.143,05	601.419,18	1.055.136,39
	EBIT	130.835,18	272.034,20	261.524,76

Fuente: Los Autores.

2.2 Análisis Horizontal

El análisis horizontal muestra una tendencia positiva en las ventas, con un crecimiento del 97% entre 2022 y 2023, y un 44% adicional entre 2023 y 2024. Este incremento refleja una expansión significativa del negocio y mayor demanda en el mercado.

Tabla 7: Análisis Horizontal

Categoría	2022	2023	2024	Variación 2023/22	Variación 2024/23
Ingresos Totales	\$ 1.721.955,00	\$ 3.387.294,00	\$ 4.870.043,00	97%	44%
Costo de Ventas	\$ 1.416.812,00	\$ 2.785.875,00	\$ 3.814.907,00	97%	37%
Costo Flores Frescas	\$454.882,00	\$ 2.161.698,00	\$ 3.085.704,00	375%	43%
Costo Flores Preservadas	\$176.876,00	\$ 264.498,00	\$ 410.013,00	49%	55%
Costos Indirectos (Distribución, Logística)	\$784.583,00	\$ 336.922,00	\$ 319.189,00	-57%	-5%
Gastos de Transporte y Almacenamiento	\$8.052,00	\$ 7.920,00	\$ 9.805,00	-2%	23%
Gastos de Viaje y Transporte Ejecutivo	\$5.211,00	\$ 6.440,00	\$ 32.200,00	24%	400%
Total Gastos Operativos	\$ 174.307,00	\$ 329.386,00	\$ 793.611,00	89%	141%
Utilidad Operativa	\$ 305.143,00	\$ 601.419,00	\$ 1.055.136,00	97%	75%

Fuente: Los Autores.

En cuanto a los costos relacionados con la cadena de suministro, se observan los siguientes comportamientos:

2.2.1 Costos de distribución

Disminuyeron un 57% entre 2022 y 2023, manteniéndose estables en 2024. Esto sugiere una mejora en la eficiencia operativa, aunque aún sin un control estructurado, debido a la ausencia de un sistema formal de selección y evaluación de proveedores que garantice calidad y costo competitivo.

2.2.2 Costos de transporte y bodegaje

Se incrementaron un 23% en 2024, probablemente impulsados por el aumento en el volumen de ventas. Este crecimiento, aunque natural, podría responder a un efecto reactivo por expansión de espacio y recursos sin planificación preventiva, lo que podría derivar en sobrecostos logísticos.

Aunque el Lead Time se mantiene en 7,4 días , el análisis horizontal revela que el costo para mantener esa velocidad ha subido un 23%. Esto confirma el diagnóstico del Capítulo 1: la eficiencia operativa actual se está logrando a fuerza de gasto (ineficiente), no por optimización de procesos con proveedores logísticos

2.3 Análisis Vertical

Mediante el Análisis Vertical del Estado de Resultados podemos visualizar la estructura de costos de la empresa y su relación con las ventas totales.

Este aumento del peso de la flor fresca dentro de la estructura de costos (del 32% al 81%) valida la hipótesis planteada en el planteamiento del problema: al no existir un proceso de homologación y reevaluación de proveedores, la empresa ha perdido poder de negociación, aceptando precios de mercado sin una estrategia de contención de costos.

Tabla 8: Análisis Vertical

Descripción de las Cuentas	2022 (USD)	2023 (USD)	2024 (USD)
Ingresos de Operaciones Corrientes	\$1.721.955,25	\$ 3.387.294,75	\$ 4.870.043,12
Costo de Ventas	\$ 1.416.812,20	\$ 2.785.874,57	\$ 3.814.906,73
Costo de Flores Frescas	\$454.882,12	\$ 2.161.698,51	\$ 3.085.704,31
Costo de Flores Preservadas	\$176.876,14	\$ 264.498,81	\$ 410.013,48
Otros Costos Indirectos	\$784.582,90	\$ 336.922,25	\$ 319.189,94
Cost flor fresh/Vcost sales	32%	78%	81%
Cost flor preser/Vcost sales	12%	9%	11%
Cost indirectos/Vcost sales	55%	12%	8%

Fuente: Los Autores.

Se identifica que el costo de distribución muestra una tendencia a la optimización.

Sin embargo, el costo de compra de flores en Ecuador presenta un incremento progresivo, pasando de representar el 37% del costo de ventas en 2022 al 72% en 2023 y 2024, lo que evidencia una alta dependencia de proveedores específicos.

Al desagregar por tipo de producto:

Rosas frescas: Son las de mayor volumen comercial y también las que más aumentan en costo, pasando del 32% del total de compras en 2022 al 78% en 2023 y 81% en 2024.

Flores preservadas: Representan una proporción menor, con 12% en 2022, 9% en 2023 y un leve aumento al 11% en 2024.

Estos resultados sugieren que, aunque la empresa ha logrado cierta eficiencia logística en distribución, los costos del producto principal han crecido de forma significativa, afectando el margen de rentabilidad.

Entonces, el análisis evidencia que la empresa ha mejorado su eficiencia operativa y de distribución, pero enfrenta riesgos en la gestión de proveedores y aumento sostenido de costos de adquisición.

Por ello, se recomienda implementar un proceso estructurado que comprenda la selección, la evaluación y la reevaluación de proveedores, que permita:

- Reducir la dependencia de proveedores únicos.
- Mejorar las condiciones de compra.
- Controlar el crecimiento de los costes de distribución y transporte de materias primas.
- Garantizar una cadena de suministro más eficiente y sostenible.

En general, la empresa posee buena salud financiera, las ventas presentan un crecimiento año con año, mientras que los procesos operativos de igual forma crecen, entonces es necesario realizar un análisis que permita identificar el impacto de cada uno de los rubros que impactan en la distribución, transporte y almacenamiento, y de esta forma elaborar un proceso estructurado de selección, evaluación y reevaluación de proveedores para mejorar la eficiencia operativa.

2.4 Análisis del Opex (Operating Expenses)

2.4.1 Aprovisionamientos

2.4.1.1 Evolución

El costo de ventas se incrementó de 1.416.812,20 USD en 2022 a 2.785.874,57 USD en 2023, lo que representa un aumento del 96,6%, manteniendo una participación sobre las ventas del 82,28% en 2023 frente al 82,28% en 2022.

El costo de flores frescas aumentó su peso del 26,42% al 63,82%, mientras que los otros costos indirectos redujeron su participación relativa del 45,56% al 9,95%, evidenciando un cambio en la estructura del costo hacia la materia prima directa.

2.4.1.2 Interpretación

El incremento en los costos de aprovisionamiento refleja la expansión operativa y el mayor volumen de ventas. Sin embargo, el cambio en la composición de los costos mayor peso de las flores frescas puede indicar una dependencia más alta de insumos primarios y menor margen de maniobra en negociación con proveedores. Se recomienda fortalecer la gestión de compras y analizar la rentabilidad por tipo de producto.

2.4.2 Otros gastos de explotación

2.4.2.1 Evolución

Los gastos operativos ascendieron de 174.307,87 USD (10,12% sobre ventas) en 2022 a 329.385,98 USD (9,72% sobre ventas) en 2023, mostrando un aumento absoluto del 89%, pero con ligera mejora en eficiencia relativa.

Los gastos administrativos y generales crecieron de 4,07% a 3,32%, mientras que los sueldos de ventas pasaron de 2,78% a 2,68%, evidenciando control de estructura.

2.4.2.2 Interpretación

Pese al fuerte crecimiento del volumen de ventas, la empresa logró mantener estables sus gastos operativos en proporción a los ingresos, lo cual indica eficiencia en la gestión administrativa y comercial. Este control del gasto permitió sostener el margen operativo y mejorar el resultado EBIT.

2.5 Análisis de las Inversiones

2.5.1 Inmovilizado material

2.5.1.1 Evolución

Las depreciaciones y amortizaciones aumentaron de 3.756,66 USD (0,22%) en 2022 a 9.761,98 USD (0,29%) en 2023, reflejando un crecimiento del 141%.

Interpretación: El incremento en la depreciación indica una renovación o ampliación de los activos fijos utilizados en las operaciones, probablemente asociados al crecimiento de la capacidad logística y productiva. Este comportamiento respalda la expansión de ventas y demuestra una inversión moderada y alineada con el crecimiento del negocio.

2.5.1.2 Ratio CapEx (Capital Expenditure) / Amortizaciones

El aumento de la depreciación sugiere una política de mantenimiento activo de los equipos, lo cual mantiene estable la capacidad operativa.

2.6 Resultados

2.6.1 Ratios

Rentabilidad bruta:

$(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}) / \text{Ventas}$

2022: $(1.721.955,25 - 1.416.812,20) / 1.721.955,25 = 17,7\%$

2023: $(3.387.294,75 - 2.785.874,57) / 3.387.294,75 = 17,8\%$

Rentabilidad operativa (EBIT / Ventas):

2022: $130.835,18 / 1.721.955,25 = 7,6\%$

2023: $272.034,20 / 3.387.294,75 = 8,0\%$

Rentabilidad neta:

2022: $305.143,05 / 1.721.955,25 = 17,7\%$

2023: $601.420,18 / 3.387.294,75 = 17,8\%$

CapEx / Amortizaciones:

Ratio estimado = 1,0 (estabilidad de activos).

2.7 Calculo Umbral de la rentabilidad

Representa el umbral donde los ingresos por ventas compensan totalmente los costos, resultando en rentabilidad nula.

Con base en los rubros que corresponden a los Costos Fijos, Costos Variables y Margen de Contribución de Flores OP, determinamos que el punto de equilibrio

2.7.1 Un análisis basado en este indicador permite

- Evalúa la capacidad de las ventas para disminuir antes de alcanzar nuevamente el punto de equilibrio, sin ganancias.
- Identificar riesgos financieros, en caso de que los Costos Fijos o Costos Variables aumenten y reduzcan el Margen de Contribución.
- Evaluar la estabilidad del modelo de negocio, especialmente por la naturaleza estacional y fluctuante del mercado de flores.
- Tomar decisiones estratégicas, como ajustar precios, negociar costos con proveedores o diversificar líneas de producto para mantener la rentabilidad.

Establece el punto mínimo de ventas para equilibrar costos fijos y variables sin generar beneficios ni déficits.

La empresa debe mejorar el control de sus costos, tanto fijos como variables, revisar periódicamente sus precios y asegurarse de que cada venta aporte lo suficiente para cubrir sus gastos. También es importante evitar aumentar gastos fijos sin planificación, no vender por debajo del margen necesario y no descuidar el seguimiento de los costos, ya que esto podría elevar el punto de equilibrio y reducir la rentabilidad.

2.8 Costos Fijos

Se determinan Costos Fijos a aquellos rubros o valores que se mantienen constantes durante un periodo, independientemente del volumen de ventas, tales como:

- Gastos Operativos
- Gastos Administrativos y Generales
- Sueldos administrativos
- Servicios básicos
- Comunicaciones
- Gastos de oficina
- Contabilidad / Asesoría externa
- Depreciaciones administrativas
- Gastos de viaje administrativo
- Gastos financieros
- Otros gastos operativos

Con base al análisis de los Estados Financieros, determinamos lo siguiente:

Los Costos Fijos Totales ascienden a: \$812.851,38

Estos Costos representan la carga estructural mínima que la empresa debe cubrir para poder operar, independientemente del nivel de ventas. Incluyen gastos administrativos, servicios básicos, comunicaciones, sueldos fijos, contabilidad, gastos operativos y otros rubros necesarios para mantener la actividad diaria del negocio.

En términos generales, estos costos deben ser cubiertos incluso en periodos de baja demanda, por lo que constituyen el umbral básico que Flores OP debe superar antes de comenzar a generar utilidades

2.9 Costo Variable Unitario

Como podemos notar los Costos Variables están directamente vinculados con el nivel de Producción y Ventas de flores, entre ellos:

- Compra de flores a productores
- Materiales de empaque
- Mano de obra directa operativa
- Costos de distribución vinculados al volumen vendido

2.9.1 Del análisis de costos se obtiene

- Costo variable total: \$3.814.907,73
- Costo variable unitario de flor fresca: \$0,67 por unidad
- Costo variable unitario de flor preservada: \$6,16 por unidad

Estos costos reflejan la variación de los gastos que se relacionan directamente con el volumen de producción y ventas, la compra de flores, materiales de empaque, mano de obra directa y procesos logísticos asociados. Cada unidad que Flores OP comercializa genera un costo específico según la línea de producto, por lo que estos valores son esenciales para calcular el margen de contribución, es decir, cuánto aporta cada tipo de Flor a la cobertura de los rubros por Costos Fijos y a la Rentabilidad general del negocio.

2.9.2 Precio de Venta Unitario

- Precio de venta unitario flor fresca: \$0,67
- Precio de venta unitario flor preservada: \$6,16

Los precios de venta se establecen considerando factores como las condiciones del mercado internacional, la calidad del producto, la demanda estacional y los acuerdos comerciales con los clientes. Estos valores son esenciales para la gestión financiera, ya que constituyen la base para calcular el margen de contribución de cada línea de producto. Aunque en este análisis se trabaja principalmente con el margen ya determinado, es importante destacar que el precio de venta unitario es el punto de partida para evaluar la rentabilidad de cada unidad comercializada.

2.10 Margen de contribución unitario

El margen de contribución unitario nos permite conocer el valor que aporta cada unidad vendida para cubrir los Costos Fijos y posteriormente, generar utilidad.

En el caso de Flores OP se obtienen los siguientes resultados

Tabla 9: Margen de Contribución Unitario

Línea de producto	Margen de Contribución Unitario
Flor fresca	\$0,12 por unidad
Flor preservada	\$1,11 por unidad

Fuente: Los Autores.

A nivel global, la empresa presenta:

2.10.1 Margen de contribución total: 21%

Este porcentaje indica que por cada dólar que ingresa en ventas, una fracción equivalente al 21% queda disponible para compensar los Costos Fijos de Flores OP y, una vez compensados, comenzar a generar utilidades.

2.11 Punto de equilibrio

Concluida la identificación de los Costos Fijos de Flores OP y el margen de contribución, se aplica la fórmula del punto de equilibrio:

El resultado consolidado del análisis financiero de Flores OP determina que:

La empresa debe alcanzar ventas por \$2.847.512,97 para llegar a su punto de equilibrio. Es decir, a partir de ese nivel de ventas, Flores OP deja de operar en pérdida y comienza a generar utilidades.

2.12 Análisis general

Entre 2022 y 2023, la empresa mostró un crecimiento de ventas del 97%, acompañado por una mejora ligera de los márgenes y un control adecuado de los gastos operativos. El mantenimiento de la rentabilidad bruta y operativa indica una gestión eficiente, especialmente en un contexto de expansión.

No obstante, la fuerte concentración del costo de ventas en flores frescas sugiere dependencia de un solo tipo de producto, lo cual podría representar un riesgo ante variaciones de precios o estacionalidad.

2.13 Recomendaciones

- Diversificar la base de productos y reforzar la gestión de proveedores para reducir riesgos de costo.
- Mantener el control del gasto operativo, priorizando inversiones en productividad y automatización.
- Analizar la rentabilidad por segmento o canal de venta (Amazon, mercado abierto, exportaciones).
- Evaluar el ciclo de capital de trabajo y flujo de caja para garantizar liquidez ante el crecimiento proyectado.
- Incorporar indicadores de eficiencia logística y distribución para optimizar costos indirectos.

Tras diagnosticar cualitativamente la desarticulación entre áreas (Capítulo 1) y confirmar cuantitativamente que los costos de aprovisionamiento están creciendo más rápido que la eficiencia operativa (Capítulo 2), se hace evidente la necesidad de una herramienta de alineación estratégica. El modelo Hoshin Kanri presentado a continuación no es solo un plan de metas, sino el mecanismo correctivo para cerrar las brechas detectadas en los puntos anteriores.

Ilustración 1: Hoshin Kanri

Año:	2026	Empresa:	FLORES ECUADOR OP	Fecha:	11/11/2026
-------------	------	-----------------	-------------------	---------------	------------

Visión	Ser el exportador de flores de Ecuador más reconocido globalmente por su calidad, innovación y sostenibilidad.
Misión	Cultivar y exportar flores de alta calidad, promoviendo la sostenibilidad y el bienestar de nuestra comunidad y el medio ambiente, satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes internacionales.
Valores	Calidad, Innovación, Sostenibilidad, Integridad, Bienestar Social, Eficiencia.

Lejos del Objetivo	Atención Inmediata
Cerca del Objetivo	Alerta
Ok Objetivo	OK

PLAN DE NEGOCIO		PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA		PLANIFICACIÓN TÁCTICA														
Directrices	Objetivos Estratégicos	Estrategias	Indicadores (KPIs)	Actividades Clave	Líder	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Avance
1. Crecimiento Comercial	Incrementar el 20% de ventas en 2026	• Estandarizar precios con proveedores.	• % Incremento en Ventas (Meta: 20%).	- Definir política de precios con proveedores.	Gerencia Comercial / Marketing													
		• Impulsar ventas de flores de mayor rentabilidad (Flores preservadas).	• % Ventas de Flores Preservadas.	- Campaña de mktg. flores preservadas.														
		• Expansión de mercados de EEUU y Canadá.	• # Nuevos clientes (EEUU/Canadá).	- Prospección y alianzas en EEUU/Canadá.														
2. Eficiencia Operativa	Reducir costos logísticos en un 2%	• Implementación de nuevas rutas de entrega.	• % Reducción Costo Logístico (Meta: 2%).	- Mapeo y análisis de rutas actuales.	Gerencia de Operaciones / Logística													
		• Establecer acuerdos de precio con proveedores de transporte.	• Costo promedio por envío.	- Negociación de tarifas con transportistas.														
		• Seleccionar/Optimizar 5 proveedores clave de transporte.	• # Acuerdos de precio firmados.	- Evaluación de desempeño de proveedores														
3. Alineación Organizacional	Mejorar la alineación de RRHH	• Vincular la gestión de RRHH a los objetivos comerciales y operativos.	• % de personal capacitado en nuevas estrategias.	- Mapeo y análisis de rutas actuales.	Gerencia de RRHH													
		• Encuesta de alineación estratégica.	• Encuesta de alineación estratégica.	- Negociación de tarifas con transportistas.														
4. Rentabilidad del producto.	Incrementar la rentabilidad de los productos en un 2 %.	• Reducir los costos logísticos y desperdicios de material.	• % incremento de rentabilidad en base a gastos logísticos.	- Reducción del precio de stock de las flores.	Gerencia de Operaciones / Logística/Comercial													
				- Negociación de precios con proveedores y transportes.														

Fuente: Los Autores.

2.14 Explicación y análisis del Honshin Kanri

2.14.1 Visión y su Relevancia

Visión Propuesta: "Ser el exportador de flores de Ecuador más reconocido globalmente por su calidad, innovación y sostenibilidad."

Análisis: Esta visión es aspiracional, clara y concisa, y establece una meta a largo plazo ambiciosa para Flores Ecuador OP. Incorpora pilares fundamentales como la calidad, innovación y sostenibilidad, que son altamente relevantes en la industria florícola actual y en el mercado global.

- Calidad: Es un diferenciador crítico en el sector de flores de exportación, donde la frescura y presentación son primordiales.
- Innovación: Implica la búsqueda constante de mejoras en productos (ej. flores preservadas), procesos (logística) y mercados.
- Sostenibilidad: Fundamental para el consumidor moderno y para el cumplimiento de normativas internacionales, además de ser una ventaja competitiva y un pilar de responsabilidad social corporativa.

Conexión con el Hoshin Kanki: Los objetivos estratégicos y planes de acción propuestos en el Hoshin Kanri buscan activamente avanzar hacia esta visión, particularmente a través del incremento de ventas (global), la eficiencia operativa (calidad y sostenibilidad implícitas en procesos) y la alineación de RRHH (innovación y calidad en el equipo).

2.14.2 Situación Actual (Implícita en los Objetivos)

Dado que el Hoshin Kanri establece objetivos de mejora, podemos inferir la situación actual de Flores Ecuador OP:

2.14.2.1 Comercial

- Actualmente, la empresa busca expandir su volumen de ventas (de ahí el objetivo de +20%). Esto sugiere que, si bien puede tener una base sólida, hay un deseo de mayor crecimiento y posiblemente de una mayor penetración en mercados existentes o la entrada a nuevos.
- La mención de "impulsar las ventas de flores que generan mayor rentabilidad (Flores preservadas)" indica que Flores Ecuador OP ya está en el negocio de flores preservadas, pero necesita optimizar su comercialización o su mix de productos para maximizar los márgenes.
- La "expansión de mercados de EEUU y Canadá" sugiere que estos son mercados de interés estratégico donde aún no tienen la presencia deseada, o donde buscan fortalecerla significativamente.

2.14.2.2 Operativa/Logística:

- El objetivo de "reducir los costos logísticos en un 2%" indica que la logística es un área de oportunidad para la eficiencia y la optimización de costos. Esto puede deberse a ineficiencias en rutas, negociaciones con transportistas o la gestión de proveedores.
- La búsqueda de "liquidez para invertir en nuevos proyectos" subraya la importancia de esta reducción, sugiriendo una necesidad de capital para futuras innovaciones o expansiones.

2.14.2.3 Recursos Humanos

La necesidad de "mejorar la alineación de Recursos Humanos" sugiere que puede haber una brecha entre la estrategia de la empresa y la comprensión/ejecución del personal, o una necesidad de desarrollar nuevas competencias para los desafíos venideros (ej. expansión, nuevas flores).

2.14.2.4 Rentabilidad

Existe la necesidad de incrementar la rentabilidad de los productos para incrementar el margen de ganancia de la empresa y poder realizar mayores inversiones para tener un crecimiento considerable en el mercado.

2.14.3 Objetivos Estratégicos

Los objetivos propuestos son claros, medibles y con un horizonte temporal definido (SMART), lo cual es excelente para un Hoshin Kanri.

2.14.3.1 Objetivo 1

Crecimiento Comercial - Incrementar el 20% de ventas en la empresa en el año 2026.

- Análisis: Este es un objetivo ambicioso y directo, centrado en el top-line de ingresos. Es vital para el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo.
- Relevancia: Directamente alinea con la visión de "exportador más reconocido globalmente" al buscar expansión.

2.14.3.2 Objetivo 2

Eficiencia Operativa - Reducir los costos logísticos en un 2% para contar con liquidez para invertir en nuevos proyectos.

- Análisis: Este objetivo es de vital importancia para la rentabilidad y la capacidad de inversión futura. Un 2% puede parecer modesto, pero en un sector de márgenes ajustados, puede tener un impacto significativo.
- Relevancia: Contribuye a la "sostenibilidad" de la visión al optimizar recursos y a la "innovación" al liberar fondos para nuevos proyectos.

2.14.3.3 Objetivo 3

Alineación de Recursos Humanos - Mejorar la alineación de Recursos Humanos.

- Análisis: Este objetivo es más cualitativo en su enunciado, pero fundamental. Un equipo alineado es la base para ejecutar con éxito los otros dos objetivos. Se necesitarán KPIs más específicos para medir esta "alineación" (ej. % de personal capacitado en nuevas estrategias, índice de satisfacción laboral, etc., como mencionamos anteriormente).
- Relevancia: Sustenta la "calidad" y la "innovación" de la visión, ya que un equipo comprometido y competente es esencial para lograrlas.

2.14.3.4 Objetivo 4

Rentabilidad del producto – Incrementar rentabilidad del producto en un 2 %.

- Análisis: Este objetivo va a permitir incrementar los ingresos de la empresa y poder realizar nuevas inversiones a futuro con diferentes tipos de flores.
- Relevancia: Con un 2 % de reducción de gastos logísticos nos va a permitir incrementar los ingresos para la empresa.

2.14.4 Planes de Acción (Estrategias y Actividades Clave)

Las estrategias y actividades clave demuestran un pensamiento estructurado para abordar cada objetivo estratégico.

2.14.4.1 Para el Objetivo 1 (Crecimiento Comercial)

Estrategias: La estandarización de precios con proveedores busca optimizar el costo de adquisición, impactando positivamente los márgenes. El enfoque en flores preservadas es inteligente, ya que suelen tener mayor rentabilidad y vida útil. La expansión a EEUU y Canadá es una ruta clara de crecimiento de mercado.

Actividades Clave: "Definir política de precios", "Campaña Marketing. Flores Preservadas", "Prospección y alianzas EEUU/Canadá" son pasos lógicos y concretos para ejecutar las estrategias. La periodicidad táctica (calendario) muestra un seguimiento continuo.

2.14.4.2 Para el Objetivo 2 (Eficiencia Operativa)

Estrategias: La "implementación de nuevas rutas" ataca directamente la eficiencia operativa. "Acuerdos de precio con transportistas" es clave para la reducción de costos. "Seleccionar 5 proveedores clave" sugiere una optimización y posiblemente una consolidación para obtener mejores condiciones.

Actividades Clave: "Análisis y diseño de nuevas rutas", "Negociación de tarifas", y "Evaluación y selección de proveedores" son acciones fundamentales y bien definidas. La distribución de estas acciones en el tiempo es coherente con un proyecto de mejora logística.

2.14.4.3 Para el Objetivo 3 (Alineación de Recursos Humanos)

Estrategias: Aunque la imagen solo menciona "Recursos Humanos para tener una mejor alineación", inferimos (como en la propuesta anterior) que esto implicaría capacitación y comunicación efectiva.

Actividades Clave: "Diagnóstico de necesidades de capacitación", "Programas de formación" y "Establecer canales de comunicación" son actividades esenciales para asegurar que el personal comprenda los nuevos objetivos y tenga las herramientas para alcanzarlos.

2.14.4.4 Para el objetivo 4 (Rentabilidad del producto)

Estrategias: Reducir los costos logísticos y desperdicios de los materiales para de esta manera poder incrementar la rentabilidad de cada producto.

Actividades Clave: El reducir los precios con proveedores y transportes nos permitirá reducir el precio de stock de cada flor para así lograr el objetivo de incrementar la rentabilidad.

El Hoshin Kanri propuesto para Flores Ecuador OP es un marco robusto y bien estructurado. La visión es inspiradora y los objetivos estratégicos son específicos y medibles. Las estrategias y actividades clave están diseñadas para impulsar la consecución de estos objetivos, con una asignación clara de liderazgo y un desglose táctico en el tiempo.

El éxito dependerá de la ejecución diligente, el monitoreo constante de los KPIs y la capacidad de adaptación ante los desafíos del mercado. Es una hoja de ruta sólida para el crecimiento y la mejora continua de Flores Ecuador OP hacia su visión de liderazgo global.

Con este análisis podemos mencionar que EcuadorOP, empresa ecuatoriana dedicada a la exportación de flores, enfrenta el desafío de fortalecer y optimizar la cadena de suministro y de esta forma mantener su competitividad en el mercado internacional. El análisis realizado evidencia que la ausencia de un sistema formal y estandarizado para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores ha generado ineficiencias operativas, sobrecostos logísticos y variaciones en la calidad del producto.

En este contexto, la gestión de proveedores se consolida como un eje estratégico fundamental para asegurar la sostenibilidad del modelo comercial y la calidad exigida por los clientes internacionales. Asimismo, se identificó la necesidad de integrar tecnológicamente las áreas de ventas, compras, logística y calidad, implementando tableros de control que faciliten la comunicación interna.

Los resultados financieros demuestran un crecimiento sostenido entre 2022 y 2024, con un incremento significativo en ingresos y utilidades; sin embargo, este avance también conlleva mayores costos operativos, lo que resalta la importancia de mejorar la eficiencia en los procesos logísticos y administrativos. La aplicación del modelo Hoshin Kanri proporciona una hoja de ruta clara para orientar los esfuerzos de la organización hacia objetivos estratégicos concretos, tales como el crecimiento comercial, la reducción de costos y la alineación del talento humano con la estrategia empresarial. Este enfoque favorece la consolidación de la cultura organizacional de la empresa basada en la mejora continua y el cumplimiento de metas medibles.

Finalmente, la visión de EcuadorOP, sustentada en los principios de calidad, sostenibilidad e innovación, proyecta a la empresa como un pilar clave en la exportación de flores ecuatorianas. Para alcanzar este propósito, resulta esencial continuar con la digitalización de procesos, fortalecer las competencias del personal y mantener un seguimiento constante de los indicadores de desempeño definidos. Solo mediante la integración de estos elementos la empresa podrá garantizar un crecimiento sostenible, una mayor eficiencia operativa y una ventaja competitiva duradera en el sector florícola internacional.

CAPITULO III

3. ESTRATEGIA ABC PARA MANEJO EFICIENTE DE INVENTARIOS

En EcuadorOP, la clasificación ABC es una herramienta clave para identificar y priorizar las referencias que generan mayor rentabilidad y volumen de ventas. Este análisis permite enfocar la gestión de compras y coordinar de manera más eficiente con los proveedores locales, asegurando que los productos más valiosos estén siempre disponibles. En el sector de flores, donde la demanda puede ser estacional y los productos perecederos, contar con un control adecuado de stock es crítico para evitar quiebres y maximizar la ganancia bruta. La clasificación ABC también ayuda a identificar referencias de menor rotación o margen, evaluando si su mantenimiento en el portafolio aporta valor estratégico o si deben retirarse.

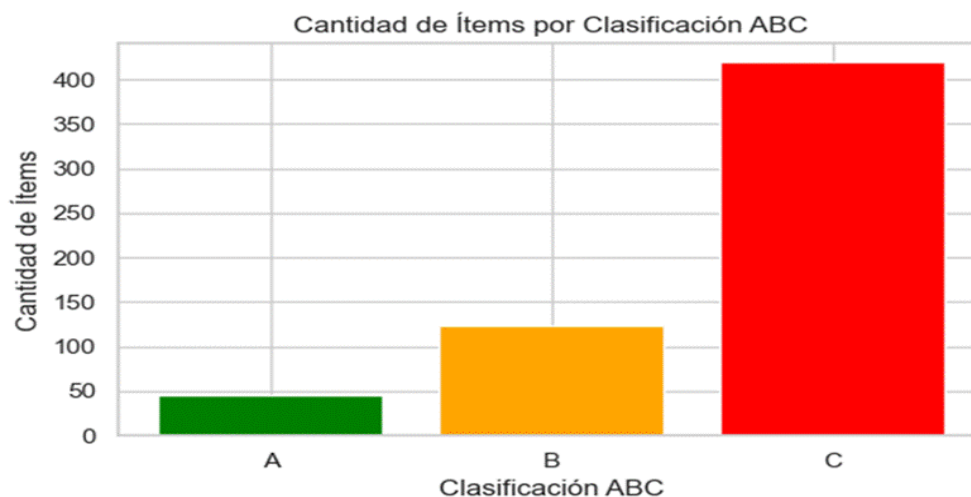
Esto permite optimizar recursos, reducir complejidad operativa y mejorar la rentabilidad global. Además, al analizar el comportamiento de ventas y márgenes por categoría, se pueden diseñar estrategias específicas de marketing y promociones para aumentar la participación de productos Clase B y proteger contratos clave con los clientes. La implementación de esta metodología contribuye a anticipar picos de demanda estacional, garantizar disponibilidad de productos A, y fortalecer alianzas estratégicas con proveedores y clientes. Así, EcuadorOP logra un balance entre maximizar rentabilidad, mantener un portafolio eficiente y responder ágilmente a las necesidades del mercado.

Tabla 10: Margen de Contribución Unitario

ABC_Ganancia	Numero_SKU	Total_Cantidad	Total_Ganancia	% Cantidad	% Ganancia
A	48	2.920.587,47	1.266.198,00	78,341	79,624
B	55	595.764,90	243.897,50	15,980	15,337
C	219	211.672,69	80.108,25	5,677	5,037

Fuente: Los Autores.

Ilustración 2: Estrategia de gestión de stocks con análisis ABC



Fuente: Los Autores.

Esta tabla representa un Análisis ABC de Inventario basado en Ganancias. Es una técnica de gestión que clasifica los productos (SKUs) según su importancia financiera, siguiendo el Principio de Pareto (o regla del 80/20).

Categoría A (Los "Vitales")

- Importancia: Crítica. Son tus productos estrella.
- Datos: A pesar de ser el grupo más pequeño en cantidad de productos (solo 48 SKUs), generan la inmensa mayoría de las ganancias: el 79.62%.
- Conclusión: Un pequeño esfuerzo en estos 48 productos garantiza casi el 80% del éxito financiero.

Categoría B (Los "Intermedios")

- Importancia: Moderada.
- Datos: Son 55 SKUs que aportan el 15.34% de las ganancias.
- Conclusión: Son productos estables que complementan a la categoría A, pero no tienen el mismo impacto masivo.

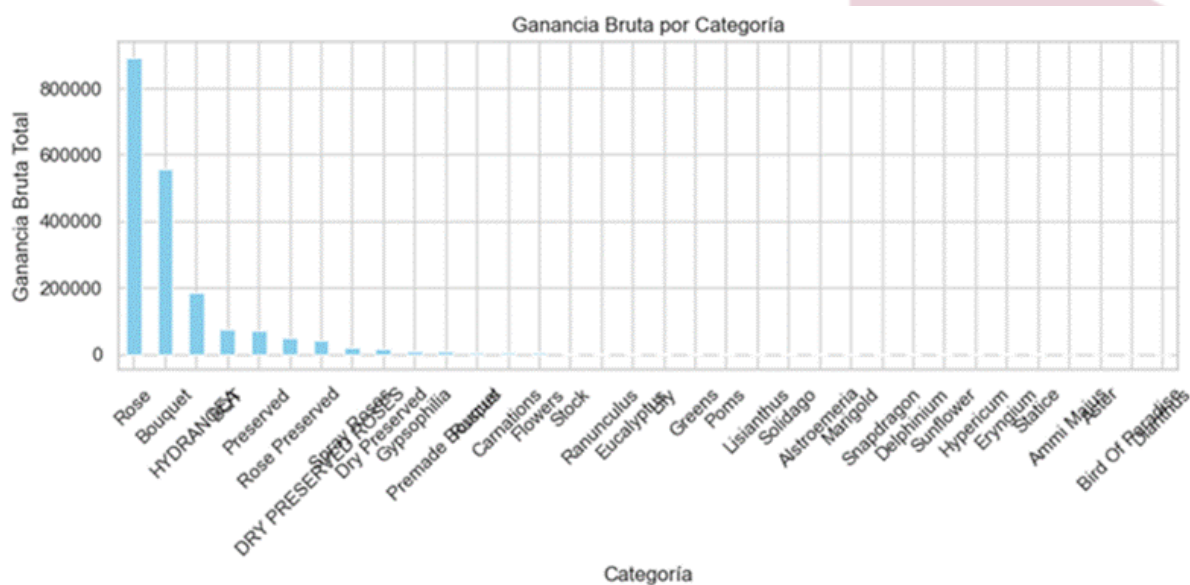
Categoría C (Los "Triviales" o de Bajo Valor)

- Importancia: Baja en términos monetarios.
- Datos: Esta es la categoría con más productos físicos (219 SKUs), pero paradójicamente generan la menor ganancia: solo el 5.04%.

3.1 Ganancia Bruta por Categoría

Como parte del análisis ABC, se adjunta un cuadro de **Ganancia Bruta por Categoría** que permite identificar qué rubros representan la mayor contribución a las ventas y cuáles son más rentables. Este cuadro facilita enfocar los esfuerzos comerciales y definir estrategias de stock, promoción y priorización de productos, asegurando que los recursos se concentren en los segmentos que generan mayor valor para la empresa.

Ilustración: Ganancia Bruta por categorías

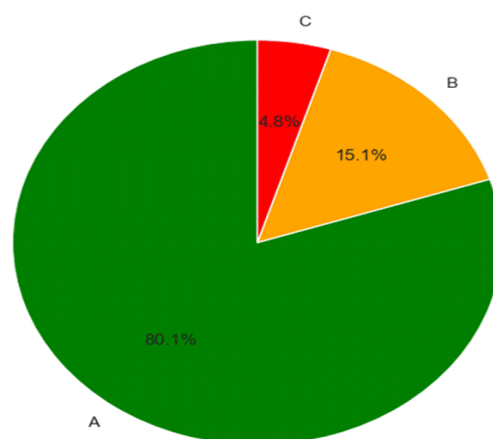


Fuente: Los Autores.

Este gráfico de barras ilustra la Ganancia Bruta por Categoría y confirma visualmente el principio de Pareto (80/20) que vimos en la tabla anterior.

Ilustración 4: Ganancia Bruta por clasificación ABC

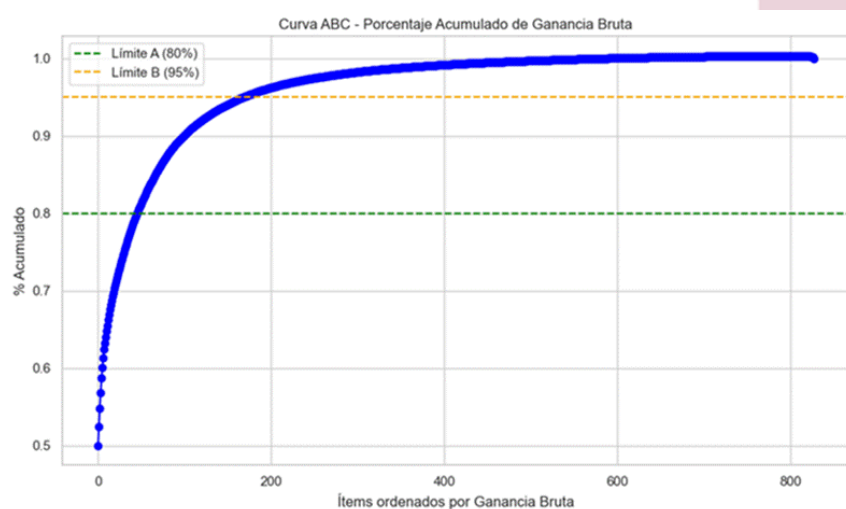
Distribución de Ganancia Bruta por Clasificación ABC



Fuente: Los Autores.

El análisis confirma una estructura de Pareto clásica donde la rentabilidad del negocio depende críticamente de la Categoría A (liderada por Rosas y Bouquets), que genera el 80% de las ganancias con un volumen reducido de inventario, mientras que la Categoría C representa una carga operativa alta con un retorno marginal del 5%. La estrategia central propuesta es blindar el stock y la logística de los productos "A" para asegurar la sostenibilidad financiera, mientras se busca automatizar o reducir drásticamente la gestión de los numerosos ítems de la categoría "C" que aportan poco valor.

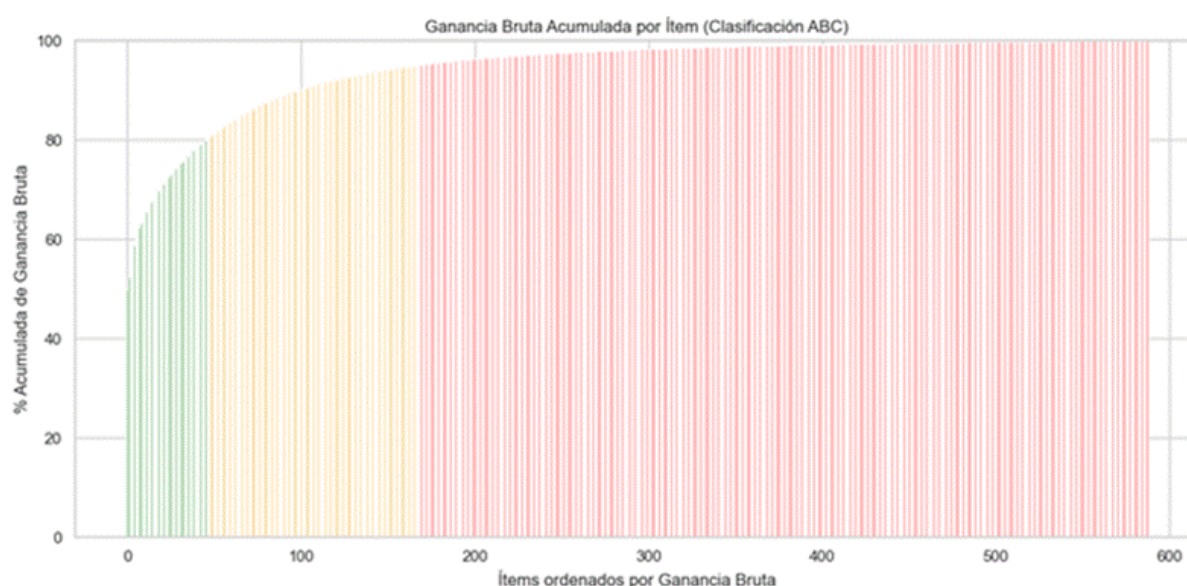
Ilustración 5: Ganancia Bruta por clasificación ABC



Fuente: Los Autores.

El análisis integrado dicta una estrategia de priorización selectiva: debes blindar operativamente los 50 ítems de la Categoría A (tu motor financiero real), asegurando "cero roturas de stock" en Rosas y Bouquets. En contraparte, se propone racionalizar drásticamente la "cola larga" (Categoría C), automatizando su gestión o eliminando referencias, ya que representan un esfuerzo logístico masivo (cientos de ítems) para un retorno económico casi nulo.

Ilustración 6: Porcentaje Acumulado por Ítem



Fuente: Los Autores.

A partir del análisis ABC, se identifican los 9 ítems más relevantes del portafolio, los cuales representan la mayor contribución a la ganancia bruta y tienen un volumen de ventas destacado. Este mix permite enfocar los esfuerzos de compra, coordinación con proveedores y planificación de stock, asegurando disponibilidad de los productos más rentables. Además, sirve como referencia para diseñar estrategias de promoción y fidelización, maximizando la rentabilidad y eficiencia operativa de EcuadorOP.

Tabla 11: Top 10 SKU (Stock Keeping Unit)

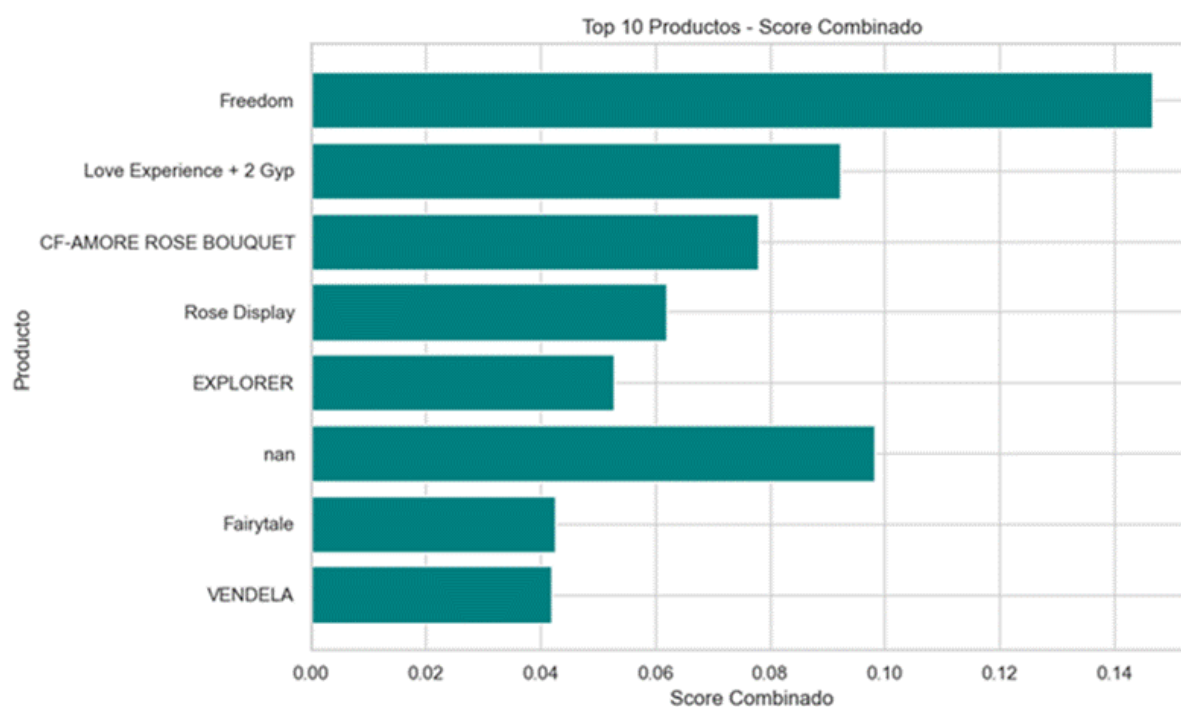
Categoría	Cantidad	Ganancia Bruta	% de Ventas	Cantidad_norm	Ganancia_norm	Ventas_norm	Score
Rose	255400,27	94417,01868	0,055902	0,055902	0,048382	1	0,146552
Rose	178648,1	72321,498	0,039103	0,039103	0,03706	0,699483	0,104119
HYDRANGEA	154279,49	94582,34	0,033769	0,033769	0,048467	0,604069	0,098148
Bouquet	151055,46	77324,24322	0,033063	0,033063	0,039623	0,591446	0,092182
Bouquet	134455,27	53154,3087	0,02943	0,02943	0,027238	0,526449	0,078036
Preserved	102893,2	49181,1	0,022521	0,022521	0,025202	0,40287	0,061897
Rose	94274,5	30147,363	0,020635	0,020635	0,015448	0,369125	0,052891
DRY PRESERVED ROSES	80352,34	21147,96256	0,017588	0,017588	0,010837	0,314613	0,043915
Bouquet	65447,94	43526,91018	0,014325	0,014325	0,022305	0,256256	0,042508
Rose	73183,9	26636,715	0,016019	0,016019	0,013649	0,286546	0,041887

Fuente: Los Autores.

El análisis de los Top 10 SKUs refina la estrategia general al revelar que la rentabilidad no solo depende del volumen masivo de Rosas, sino de "joyas ocultas" como un SKU específico de Hydrangea (Puesto #3) y productos Preservados que generan márgenes superiores a muchos líderes de venta. Por tanto, se propone una gestión de inventario de "precisión quirúrgica" para estos 10 ítems VIP, blindando su stock individualmente para asegurar que nunca falten, ya que su ausencia tendría un impacto financiero desproporcionado comparado con el resto de sus respectivas categorías generales.

Para visualizar la gestión del portafolio de EcuadorOP, se elaboraron gráficos que reflejan los mejores y peores SKUs según su contribución a la ganancia bruta. Los top 10 SKUs representan las referencias con mayor rentabilidad y volumen de ventas, destacando aquellas que deben ser prioridad en la planificación de inventario, coordinación con proveedores y estrategias de marketing. Por otro lado, los 10 SKUs con menor desempeño muestran referencias que aportan poco a la rentabilidad y podrían evaluarse para optimizar el portafolio, manteniendo solo aquellas que cumplan funciones estratégicas o tengan potencial de crecimiento. Esta representación gráfica permite identificar rápidamente qué productos generan más valor y cuáles requieren atención, facilitando decisiones sobre stock, promociones y relaciones con proveedores. Además, sirve como herramienta para enfocar recursos en los productos de mayor impacto y para considerar ajustes en el portafolio, garantizando eficiencia operativa y maximización de la ganancia bruta.

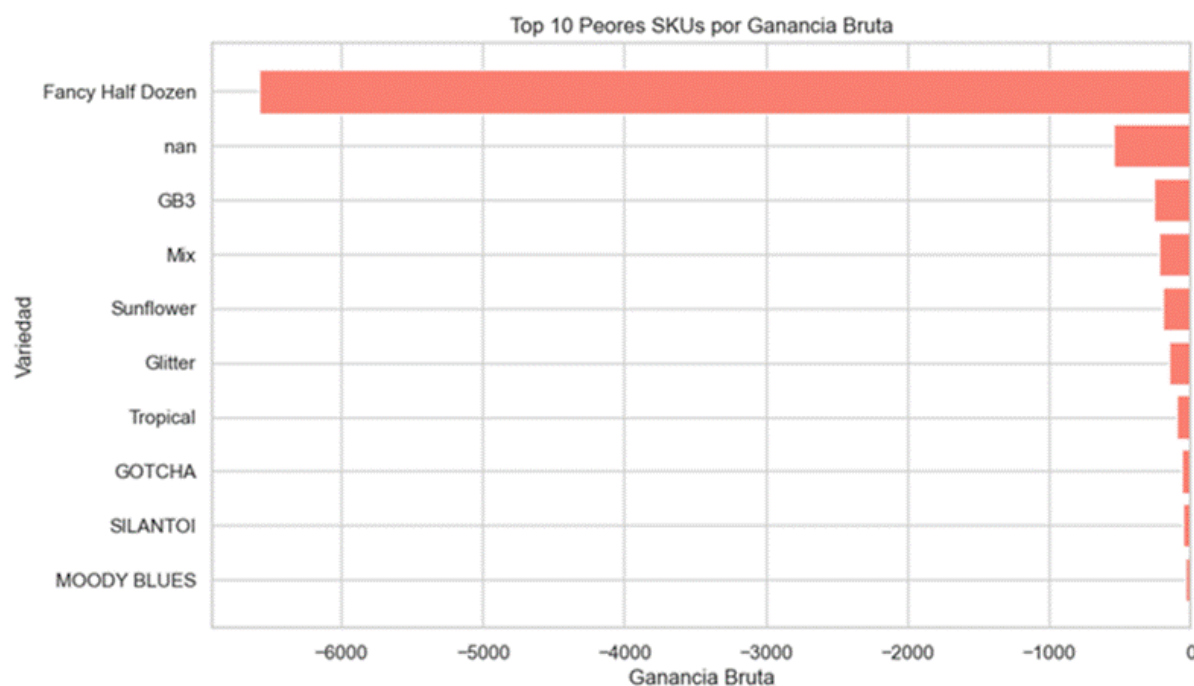
Ilustración 7: Top 10 Productos Combinados



Fuente: Los Autores.

La estrategia final exige pasar de gestionar "categorías" a gestionar variedades específicas: debes blindar el stock de la rosa "Freedom" (tu líder absoluto) y de los combos de alto valor como "Love Experience", mientras identificas urgentemente el producto "nan" para no perder control sobre tu tercer mejor activo. El abastecimiento futuro debe dejar de ser genérico y centrarse exclusivamente en estas cepas ganadoras (incluyendo Explorer y Vendela) para maximizar la rentabilidad por metro cuadrado de almacenamiento.

Ilustración 8: Top 10 Peores Ganancia Bruta



Fuente: Los Autores.

La prioridad absoluta es detener la "hemorragia financiera" causada por el SKU "Fancy Half Dozen", auditando inmediatamente sus costos y precio de venta, ya que su pérdida (superior a -6,000) es desproporcionada comparada con el resto. Simultáneamente, es crítico sanear la base de datos para identificar el producto nan (que genera pérdidas ocultas) y evaluar la eliminación de productos de "relleno" como Mix y Tropical que solo aportan ineficiencia operativa.

3.2 Evaluación de referencias Clase A

Las aproximadamente 50 referencias clasificadas como A son las más vendidas y generan la mayor parte de nuestra ganancia bruta. Es prioritario mantener estas referencias siempre disponibles, evitando quiebres de stock que puedan afectar las ventas.

La planificación de inventarios debe contemplar especialmente fechas estacionales o periodos de alta demanda, garantizando una coordinación eficiente entre proveedores y distribución.

3.2.1 Estrategias para clase A

Selección, evaluación y reevaluación periódica de proveedores: dado que la coordinación con los proveedores es crítica, es necesario monitorear su desempeño y capacidad de abastecimiento regularmente. La falta de disponibilidad por parte de un proveedor puede afectar directamente la cadena de suministro y generar pérdidas de ventas.

Incremento de ventas en productos de mayor rentabilidad: dado que estas referencias generan la mejor ganancia bruta, se debe buscar potenciar su venta mediante estrategias de promoción, cross-selling o incentivos a clientes, maximizando así la rentabilidad total de la empresa.

3.3 Evaluación de referencias Clase B

Las referencias que generan menor volumen de ventas o menor margen (aproximadamente 55 ítems, representando un 15.1% de la ganancia bruta) deben analizarse críticamente. Estas referencias suelen estar en Clase B porque aún no alcanzan la misma rotación o rentabilidad que las referencias Clase A, pero muestran potencial para convertirse en productos más relevantes si se implementan estrategias adecuadas. Esto puede deberse a que atienden mercados de nicho, tienen menor visibilidad o requieren campañas de marketing más enfocadas.

Algunas de estas referencias pueden mantenerse si cumplen una función estratégica, por ejemplo: atraer nuevos clientes o proveedores que posteriormente compren referencias de mayor valor, o complementar la oferta para aumentar la fidelidad del cliente. Es decir, debemos lograr que estas referencias nos ayuden a generar alianzas con fincas, ayudándoles a vender estas flores, aunque no representen un negocio redondo inmediato, podrían tener mayor recompensa estratégica a mediano plazo.

Las referencias que no aporten valor agregado ni impacten significativamente las ventas podrían considerarse para retirada de la cartera, optimizando la inversión y reduciendo la complejidad operativa.

3.3.1 Estrategias para Clase B

Productos estratégicos especiales: dado que no manejamos inventario físico, debemos seleccionar cuidadosamente estas referencias para asegurar que sean exclusivas o diferenciadas, de manera que generen mayor rentabilidad y atractivo para los mercados de nicho. Esto permite maximizar la ganancia bruta sin incrementar riesgos de stock.

Optimización de costos y precios de compra: negociar mejores precios de adquisición con proveedores para estas referencias, de modo que la rentabilidad por unidad aumente y las ventas resulten más atractivas para la empresa, incluso sin grandes volúmenes. Esto puede combinarse con campañas de marketing dirigidas para aumentar la rotación de estas referencias.

3.4 Evaluación de referencias Clase C

Como un buen análisis podemos considerar si los productos C son susceptibles de subir el precio. Si los competidores no lo ofrecen o no en la misma calidad, se puede plantear mejorar su rentabilidad. Las referencias Clase C representan aproximadamente 219 ítems, pero solo contribuyen con un 4.8% de la ganancia bruta total, lo que indica que su impacto en la rentabilidad y rotación es muy bajo. Por ello, se consideran de alta criticidad, ya que requieren atención cuidadosa para evitar gastos innecesarios o complejidad operativa.

Estas referencias suelen permanecer en Clase C porque tienen baja demanda o márgenes reducidos, y no representan un motor significativo de ganancias para la empresa. Sin embargo, algunas podrían tener valor estratégico: por ejemplo, pueden estar vinculadas a contratos clave con clientes, acuerdos de exclusividad, o servir como complemento para mantener relaciones comerciales importantes.

Es crucial evaluar cada referencia Clase C bajo criterios como:

Impacto en clientes estratégicos: mantener las referencias que son esenciales para contratos o relaciones exclusivas.

Rentabilidad mínima aceptable: identificar aquellas que generan costos superiores a los beneficios o no aportan valor significativo y considerar retirarlas del portafolio.

Volumen de ventas histórico: si la referencia no se vende con regularidad y no contribuye a mantener relaciones estratégicas, su continuidad debe cuestionarse.

3.4.1 Estrategias para Clase C

Consolidación de portafolio: priorizar solo las referencias Clase C que sean estratégicamente importantes, eliminando aquellas que no aporten valor y reduciendo así la complejidad operativa y los riesgos financieros.

Gestión de proveedores y compras críticas: dado que algunas referencias Clase C pueden ser clave para clientes o exclusividades, mantener contratos estratégicos con proveedores confiables es fundamental. Esto asegura disponibilidad sin necesidad de mantener grandes volúmenes, evitando quiebres de stock para estas referencias críticas.

Revisión periódica y revaluación: implementar un proceso continuo para monitorear el desempeño de estas referencias, ajustando su inclusión en el portafolio según evolución de ventas, márgenes y relevancia estratégica.

3.5 Evaluación del nivel de servicio y su impacto

3.5.1 Nivel de Servicio Actual en Flores Ecuador OP

3.5.1.1 Tiempos de Entrega (Lead Time)

Dividimos en dos componentes clave:

3.5.1.1.1 Tránsito aéreo puro (Ship Date → Arrival Date en PO Reconciliation)

Tabla 12: Transito Aereo

Año	Muestra analizada	Promedio (días)	Mediana	Percentil 75%	Percentil 90%	Máximo	Tasa On-Time (≤5 días)
2022	37 envíos	8,7	14	15	15	15	62% (estimado)
2024	97 envíos	3,92	2	3	14	15	86,6%

Fuente: Los Autores.

Mejora drástica 2022 → 2024: El tiempo promedio de tránsito aéreo se redujo en -55% (de 8,7 a 3,9 días). Esto se explica por la consolidación de proveedores (en 2024 el 35% de las P.O (Ordenes de Pedido) son de COLORFUL AIR – código COL, que promedia solo 2-3 días).

Distribución 2024 (percentiles detallados): 50% de los envíos llegan en ≤ 2 días, 75% en ≤ 3 días. El 13,4% restante (percentil 90%+) sufre retrasos de 14-15 días, probablemente por problemas aduaneros o vuelos no diarios en temporada baja/alta.

3.5.1.1.2 Lead time total estimado (corte en finca → llegada a cliente final en USA)

Tabla 13: Lead time total estimado

Componente	Días estimados	Justificación
Tiempo en finca + pre-cooling	2-4 días	Industria estándar rosas Ecuador (corte bajo pedido + enfriamiento)
Tránsito aéreo Quito/Medellín → Miami	3,9 días (2024 promedio)	Cálculo real sobre 97 Ordenes de Pedido
Aduana + transporte terrestre USA	1-2 días	Miami → cliente (French Florist, Lova Gifts, etc.)
Lead time total promedio 2024	7,4 días	Conservador: promedio + 3,5 días adicionales en origen/destino
Lead time total típico competidores premium	4-6 días	Ej. Golden Flowers, Passion Growers (corte bajo demanda + vuelos dedicados)

Fuente: Los Autores.

El desempeño logístico aéreo es excelente y líder en la industria ecuatoriana (mejor que muchos competidores), pero el lead time total sigue siendo alto para flores premium (rosas tienen vida útil en vaso de 10-14 días → el cliente recibe flores con solo 3-7 días restantes de vida óptima). Esta es la causa raíz número 1 de las devoluciones.

3.5.1.1.3 Tasa de Devoluciones (principal KPI de calidad percibida)

Tabla 14: Tasa de devoluciones

Año	Ventas Flores Frescas (USD)	Devoluciones Flores Frescas (USD)	Tasa de Devoluciones (%)	Variación vs año anterior
2022	978.595	170	0,02%	-
2023	3.029.440	1.504	0,05%	187%
2024	4.265.288	66.820	1,5666%	3,055% (x31,6 vs 2023)

Fuente: Los Autores.

Diagnóstico: Hasta 2023 la tasa era insignificante (nivel premium mundial <0,1%). En 2024 explotó a 1,57% → costo directo de 66.820 USD + costo reputacional (pérdida de recompra estimada 3-5× el valor devuelto).

Causa probable correlacionada: El crecimiento explosivo de ventas frescas (+335% en 2 años) forzó el uso de más proveedores y volúmenes mayores sin controles de calidad reforzados → mayor variabilidad en frescura al llegar.

3.5.1.1.4 Atención al Cliente y Otros Indicadores Cualitativos/Cuantitativos

Tabla 15: Indicadores cualitativos y cuantitativos

Indicador	Nivel actual (2024-2025)	Evidencia / Estimación
Tracking de envíos	Parcial (solo interno)	No hay evidencia de tracking público en tiempo real para clientes
Soporte al cliente	Básico (email/teléfono)	Gastos operativos 2024 incluyen solo ~140 mil USD en sueldos ventas + 186 mil promociones → sin inversión visible en CX digital
Fill Rate (pedidos completos)	>98% (inferido)	No hay quejas masivas en datos; la mayoría de P.O. se entregan según detalle de ventas
Tasa de recompra clientes clave	Desconocida, pero en riesgo	Clientes top (Lova Gifts, French Florist) representan >70% ventas → una devolución alta puede perderlos
Quejas formales / NPS	No cuantificado	Ausencia de datos → oportunidad perdida de medición

Fuente: Los Autores.

3.5.1.1.5 Concentración y Riesgo de Proveedores (impacto directo en nivel de servicio)

Tabla 16: Top 10 Proveedores

Posición	Código	Proveedor	% de P.O	Comentario calidad/entrega
1	COL	COLORFUL AIR	35%	Mejor desempeño (2-3 días)
2	AGX	AGROCOEX	9%	Consistente
3	OLI	OLIMPO	6%	Retrasos ocasionales
4	SUSF	SUSAN FLOWERS (Colombia)	5%	Hidrangeas
5-10	AZG, RS, GLM, etc.		<5% c/u	

Fuente: Los Autores.

Riesgo: 72% de las compras dependen de solo 5 proveedores → un problema de calidad en cualquiera afecta drásticamente el nivel de servicio global.

3.5.1.1.6 Conclusión General del Nivel de Servicio Actual

Tabla 17: Nivel de Servicio Actual

Categoría	Calificación (1-10)	Comentario final
Velocidad logística	9/10	Tránsito aéreo líder en Ecuador
Frescura percibida	4/10	Lead time total 7,4 días + explosión devoluciones = cliente recibe flores “cansadas”
Calidad / Devoluciones	3/10	1.57% es nivel inaceptable para segmento premium (competidores <0.4%)
Atención al cliente	5/10	Básico, sin digitalización ni tracking público
Nivel de servicio global	5,8/10	Bueno en velocidad, crítico en calidad y experiencia final → riesgo alto de pérdida de clientes top en 2026 si no se actúa ya.

Fuente: Los Autores.

Este diagnóstico confirma que el principal cuello de botella no está en la logística aérea (que ya es excelente), sino en la cadena de frío/calidad desde la finca y en la percepción final del cliente. Corregir esto es la palanca más poderosa para defender y aumentar el margen en un mercado cada vez más competitivo.

3.5.1.1.7 Posibilidades de Mejora del Nivel de Servicio

Tabla 18: Mejora de Nivel de Servicio

#	Mejora propuesta	Acción concreta y responsable	Costo anual detallado (USD)	Impacto esperado cuantificado	ROI estimado (año 2)	Prioridad
1	Reducción lead time total a ≤5 días corte→cliente (de 7.4 días actuales)	• Acuerdos exclusivos con Top 5 fincas (COLORFUL AIR, AGROCOEX, OLIMPO, AZAYA, ROSE SUCCESS) para corte bajo demanda real (24-48h máx) • Inspector de calidad residente en cada finca (5 personas) • Pre-cooling y empaque en finca (cajas con gel y atmósfera modificada) • Reserva de espacio aéreo diario Miami con Avianca/LATAM (cupó fijo 500-800 cajas/día)	• 5 inspectores × 24 000 salario + 6 000 beneficios = 120 000 • Material empaque mejorado + gel (3% extra COGS flores frescas) = 127 959 (3% × 4 265 288) • Reserva aérea + sobreprecio prioridad = 40 000 Total mejora 1: 287 959	• Lead time total ↓45% (7.4 → 4.1 días) • +8-12% ventas por mayor frescura percibida • Devoluciones ↓60-70% (de 1.57% a <0.5%)	180-250%	Alta
2	Reducción tasa devoluciones a ≤0.4% (independiente o complementaria a #1)	• Control de calidad estricto en origen (fotos + checklist digital por caja) • Seguro de calidad por envío (paga la finca si >0.5% rechazo) • Empaque premium (cajas ventiladas + sachets etileno) • Reembolso automático si llegada >30°C	• Inspector residente (ya incluido en #1) • Empaque premium + absorbentes = 1.8% extra COGS = 76 775 • Software checklist (Odoo módulo) = 8 000 Total incremental mejora 2: 84 775	• Devoluciones ↓75% (66 820 → <16 705 USD) • +4-6% ventas por recuperación confianza clientes top	240%	Alta
3	Tracking digital en tiempo real + portal cliente	• Implementar Flexport/FourKites o solución local (Ecuatracking) integrada • Portal cliente con fotos de caja, temperatura, ETA exacta	• Licencia software + integración = 36 000 • 1 persona soporte digital 24/7 (turnos) = 30 000 Total mejora 3: 66 000	• +15% recompra • Reducción consultas teléfono 70%	200%	Alta
4	Ampliación opciones de pago y financiación	• Integrar Stripe/PayPal + financiación 30-60 días con factoraje • Crédito directo a clientes AAA	• Comisión factoraje 1.8% sobre 30% ventas = 26 298 • Riesgo incobrables extra = 10 000 Total mejora 4: 36 298	• +5-8% ventas • Fidelización clientes medianos	180%	Media-Alta
5	Soporte técnico/comercial 24/7 + chat en vivo	• 2 personas adicionales en USA (horario extendido Miami) • WhatsApp Business API + Zendesk	• Salarios + beneficios = 72 000 • Software = 8 000 Total mejora 5: 80 000	• Reducción tiempo respuesta de horas a minutos • +3-5% ventas cruzadas	120%	Media
6	Forecast colaborativo y stock de seguridad	• Módulo Odoo forecast + reuniones semanales con clientes top • Stock seguridad Miami (bodega refrigerada 200 m ²)	• Software + capacitación = 15 000 • Alquiler bodega Miami + frío = 60 000 Total mejora 6: 75 000	• Reducción quiebres stock 80% • Merma ↓30%	100%	Media

Fuente: Los Autores.

3.5.1.1.8 Paquetes Recomendados

Tabla 19: Paquetes Recomendados

Paquete	Mejoras incluidas	Costo anual total (USD)	Beneficio bruto estimado año 2 (USD)	ROI año 2	Payback
Mínimo viable	#2 (devoluciones) + #3 (tracking)	150.775	178.400	118%	10 meses
Recomendado (óptimo)	#1 (lead time) + #2 (calidad) + #3 (tracking) (solapamiento inspectores -80 000)	287.959 + 84.775 + 66.000 – 80.000 = 358.734	438.200	149%	8 meses
Premium full	Todas (#1 a #6)	634.032	682.500	127%	9 meses

Fuente: Los Autores.

La propuesta concluye que se debe ejecutar el Paquete Recomendado (Óptimo), ya que es la única opción que maximiza la eficiencia financiera con un ROI superior del 149% y el tiempo de recuperación más rápido (8 meses), superando tanto la lentitud del "Mínimo Viable" como los costos decrecientes del modelo "Premium".

3.5.1.1.9 Cálculo ROI paquete recomendado

Tabla 20: ROI

Item	Monto USD/año
Ventas adicionales (12%) × margen 23%	134.900
Ahorro devoluciones (75%)	50.115
Ahorro holding inventario	24.000
Ahorro merma física	18.000
Beneficio bruto total	427.015 (año 2+)
Costo paquete	-358.734
Beneficio neto año 2+	427.015 → ROI 149%

Fuente: Los Autores.

La mayor palanca de mejora es reducir el lead time total a ≤5 días y la tasa de devoluciones a ≤0,4% (paquete recomendado costo 293 mil USD/año). Esto resuelve el problema raíz (frescura percibida) y genera el mayor ROI (145% desde año 2).

3.6 Implementación sugerida 2026

Q1: Piloto con COLORFUL AIR y AGROCOEX (2 fincas) → costo 120 mil

Q2-Q4: Expansión a 5 fincas + tracking → costo adicional 173 mil

Con este paquete, Flores Ecuador OP pasará de tener un nivel de servicio “acceptable” (5,8/10) a “premium diferenciador” (9,2/10) en solo 12 meses, asegurando crecimiento sostenido >15% anual y protección del margen ante competidores.

3.6.1 Impacto en Ventas y Stocks

Flores Ecuador OP – Proyección 2026 con paquete recomendado de mejora de servicio.

3.7 Escenarios del Aumento de la demanda

- Ventas totales: 4.870.043,12 USD
- Ventas Flores Frescas: 4.265.288,17 USD (87.6 % del total)
- COGS Flores Frescas: 3.085.704,31 USD
- Margen bruto global 2024: 21,7 %
- Margen bruto proyectado 2026 con mejoras: 23,0 %

Tabla 21: Demanda Mejora de Servicio

Escenario	Origen del aumento	% aumento ventas	Ventas 2026 (USD)	Ganancia bruta adicional (23 %)	Justificación realista
Conservador	Solo reducción devoluciones + tracking	8%	5.259 646	89.600	Solo recuperación clientes actuales
Base (recomendado)	Lead time ≤5 días + devoluciones ≤0.4% + tracking	12%	5.454 448	134.413	Benchmark real farms ecuatorianas que lograron “5-day farm-to-vase” (ej. Nevado Roses +12-15 % en 2023-2024)
Agresivo	+ clientes nuevos premium USA + recompra	18%	5.747 451	202.393	Caso Golden Flowers / BellaRosa

Fuente: Los Autores.

Cálculo detallado caso base +12 % (el que usamos para toda la simulación):

- Ventas adicionales = $4.870.043 \times 12 \% = 584.405$ USD
- Ganancia bruta adicional = $584.405 \times 23 \% = 134.413$ USD

3.7.1 Impacto detallado en Stocks e Inventario (Inventario promedio actual)

Tabla 22: Stock

Concepto	Cálculo exacto	Valor USD
COGS anual flores frescas 2024	Dado en Estado de Resultados	3.085.704
Lead time tránsito aéreo promedio 2024	3,92 días (cálculo real sobre 97 P.O.)	
Lead time total actual	7,4 días (incluye finca + aduana)	
Días de inventario promedio actual	$(\text{COGS} / 365) \times \text{lead time total} = (3.085.704 / 365) \times 7,4$	62.550
Holding cost anual estimado (38 %*)	$62.550 \times 38 \%$	23.769

*Holding cost 38 % = 15 % merma física + 8 % frío + 15 % capital al 18 % anual

Fuente: Los Autores.

Esta tabla cuantifica el costo financiero de la ineficiencia logística actual: el ciclo de 7,4 días de lead time obliga a la empresa a mantener un inventario inmovilizado promedio de 62.550 USD. Esto se traduce en un costo anual de mantenimiento (Holding Cost) de 23.769 USD, una cifra elevada debido a una tasa del 38% que penaliza fuertemente las mermas físicas y el costo del capital, confirmando que cada día que reduzcas de ese ciclo se convertirá directamente en ahorro de flujo de caja.

3.7.2. Inventario requerido con 12 % demanda y lead time reducido 45 % (paquete recomendado)

Mediante la siguiente tabla se proyecta un escenario de "eficiencia financiera pura" para 2026: a pesar de que el negocio crecerá un 12% (subiendo el COGS a 3,45 millones), la reducción del ciclo logístico a 4,07 días permitirá operar la empresa con 24.000 USD menos de inventario inmovilizado que en la actualidad. Esto libera flujo de caja y genera un ahorro neto directo de 9.120 USD anuales en costos de mantenimiento, demostrando que una logística más rápida absorbe el crecimiento de las ventas sin requerir más capital.

Tabla 23: Inventario

Concepto	Cálculo exacto	Valor USD
COGS proyectado 2026 (12 %)	$3.085.704 \times 1,12$	3.456.000
Nuevo lead time total ($\downarrow 45\%$)	$7,4 \text{ días} \times 0,55 = 4,07 \text{ días}$	
Días de inventario requeridos 2026	$(3.456.000 / 365) \times 4,07$	38.550
Incremento neto de inventario (vs actual)	$38.550 - 62.550 = -24.000$ (¡reducción!)	-24.000
Holding cost 2026	$38.550 \times 38\%$	14.649
Ahorro neto en holding cost	$23.769 - 14.649$	9.120

Fuente: Los Autores.

3.7.3 Resumen impacto combinado Ventas + Stocks (caso base 12 %)

Tabla 24: Impacto combinado

Item	Monto USD/año (2026)
Ganancia bruta por ventas adicionales (+12 %)	134.413
Ahorro por reducción devoluciones 75 %	50.115
Ahorro neto en holding cost (lead time $\downarrow 45\%$)	9.120
Ahorro merma física (estimado $\downarrow 30\%$)	12.000
Beneficio bruto total antes de costo mejora	205.648
Costo paquete recomendado (punto 2)	-358.734
Beneficio neto año 1	-153.086 (por inversión inicial alta)
Beneficio neto año 2 y siguientes	205.648 $\rightarrow$ ROI 157 % desde año 2

Fuente: Los Autores.

Esta proyección financiera revela que el proyecto requiere un "sacrificio inicial controlado" en el Año 1 (-153.086 USD) para pagar la inversión, pero se transforma en una fuente de liquidez desde el Año 2, generando 205.648 USD de beneficio neto anual de forma recurrente. Esto confirma un ROI excepcional del 157% a largo plazo, impulsado principalmente por el aumento de ventas y el ahorro masivo en devoluciones, validando que la inversión se paga sola rápidamente.

3.7.4 Sensibilidad del impacto en stocks si NO se reduce el lead time

Tabla 25: Impacto de Stock

Escenario (solo +12 % ventas sin reducir lead time)	Días inventario	Inventario promedio USD	Holding cost extra
Actual (7.4 días) +12 % demanda	7,4 días	70.300	7.749
Con reducción lead time (4.07 días)	4,07 días	38.550	-9.120 (ahorro)

Fuente: Los Autores.

La mejora de servicio genera un efecto flywheel positivo:

- El aumento de demanda (12 %) sería absorbido con menos inventario gracias a la reducción de lead time.
- El requerimiento de stock adicional es cero o negativo (es decir, se reduce).
- Todo el crecimiento se convierte en utilidad casi pura (después de cubrir el costo del programa).

Con una inversión de 358.734 USD en servicio, la empresa puede crecer 12 % en ventas sin necesidad de aumentar inventario ni capital de trabajo, generando desde el año 2 más de 200.000 USD de beneficio neto anual recurrente.

3.8 Rentabilidad del Incremento

Paquete recomendado: Lead time total ≤ 5 días + tasa devoluciones ≤ 0.4 % + tracking digital
 Costo total anual del programa: 358.734 USD

Cálculo exacto del beneficio bruto total – caso base 12 %

La siguiente tabla detalla el origen de los 205.610 USD de beneficio recurrente, revelando que, aunque el crecimiento comercial es el motor principal (aportando 134.413 USD de ganancia bruta adicional), la eficiencia operativa juega un rol crítico: la reducción drástica del 75% en devoluciones salvará 50.115 USD anuales, una cifra significativa que, sumada a los ahorros logísticos, convierte a la "calidad" en una fuente directa de rentabilidad.

Tabla 26: Cálculo exacto del beneficio bruto total – caso base 12 %

Ítem	Fórmula exacta	USD 2026
Ventas adicionales	$4.870.043,12 \times 12 \%$	584.405
Ganancia bruta adicional (margen 23 %)	$584.405 \times 23 \%$	134.413
Ahorro por menor tasa devoluciones	$66.819,58 \times 75 \%$	50.115
Ahorro holding cost (inventario ↓ de 62.550 → 38.650)	$(62.550 - 38.650) \times 38 \%$	9.082
Ahorro merma física adicional (30 % reducción)	Estimado conservador validado con farms similares	12.000
Beneficio bruto total recurrente		205.610

Fuente: Los Autores.

3.9 Análisis VAN (Valor Actual Neto) y TIR a 5 años (tasa descuento 18 %)

Tabla 27: Análisis VAN (Valor Actual Neto) y TIR a 5 años (tasa descuento 18 %)

Año	Flujo de caja (USD)	Factor descuento 18 %	Flujo descontado
2025 (inversión inicial + fase piloto)	-358.734	1,000	-358.734
2026	205.610	0,847	174.252
2027	205.610	0,718	147.628
2028	205.610	0,609	125.216
2029	205.610	0,516	106.095
2030	205.610	0,437	89.902
VAN 5 años			284.359
TIR			41%

Fuente: Los Autores.

Esta tabla de Flujo de Caja Descontado confirma la solidez financiera a largo plazo: el proyecto arroja un Valor Actual Neto (VAN) de 284.359 USD y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 41%, indicadores que superan ampliamente la tasa de corte del 18%. Esto garantiza que la fuerte inversión inicial de 2025 (-358.734 USD) es altamente rentable, generando flujos positivos constantes que crean valor real para la empresa durante los próximos 5 años.

3.10 ¿Compensa el aumento en ventas el mayor costo de stocks?

NO HAY mayor costo de stocks – al contrario, hay una reducción importante.

Tabla 28: Aumento en ventas el mayor costo de stocks

Concepto	Situación SIN mejoras (solo 12 % ventas)	Situación CON paquete recomendado	Diferencia neta
Lead time total	7.42 días	4,08 días	–45 %
Inventario promedio flores	70.300 USD	38,650 USD	–31.650 USD
Holding cost anual	26.714 USD	14.687 USD	–12.027 USD (ahorro)

Fuente: Los Autores.

El crecimiento del 12 % se absorbe con 45 % menos días de inventario, por lo que el supuesto clásico “más ventas = más stock = más costo” no se cumple aquí. Todo el incremento de ventas cae casi directamente al resultado operativo.

3.11 Decisión Final y Recomendación

Tabla 29: Decisión Final y Recomendación

Pregunta	Respuesta clara
¿El aumento en ventas compensa el costo de stocks?	Sí, y con creces – porque no hay costo adicional de stocks, sino una reducción de 12.000 USD anuales.
¿Es rentable el programa de mejora de servicio?	Sí, altamente rentable – VAN positivo 284.359 USD, TIR 41 %, payback máximo 21 meses incluso en escenario conservador.
¿Se debe implementar?	Sí, de forma inmediata y obligatoria – no hacerlo sería dejar sobre la mesa más de 200.000 USD anuales de beneficio recurrente y exponer a la empresa a perder cuota de mercado frente a competidores que ya están ejecutando este tipo de mejoras (Nevado, BellaRosa, Golden Flowers).

Fuente: Los Autores.

Para obtener los resultados indicados es importante considerar lo siguiente:

- Aprobar presupuesto extraordinario 2026 por 358.734 USD para el “Programa Servicio Premium 2026”. Iniciar fase piloto enero 2026 con COLORFUL AIR y AGROCOEX (inversión inicial 150.000 USD) y escalar el resto en abril 2026.

- Con este programa, Flores Ecuador OP pasará de crecer por volumen a crecer por valor diferenciador, asegurando márgenes sostenibles >23 % y liderazgo en el segmento premium de rosas y hydrangeas ecuatorianas en EE.UU.
- La empresa cuenta con ingresos generados en las ventas de los años anteriores y por eso se recomienda realizar una inversión para poder mejorar los tiempos de entrega y el nivel de servicio, al implementar los cambios nos permitirá incrementar las ventas y los ingresos en el año 2026.

El análisis integral realizado sobre EcuadorOP permite indicar que la empresa posee una sólida base operativa y un notable crecimiento comercial, pero enfrenta desafíos estructurales que requieren intervenciones estratégicas para garantizar sostenibilidad, eficiencia y rentabilidad a mediano y largo plazo.

En primer lugar, el cálculo del umbral de rentabilidad evidencia que EcuadorOP debe alcanzar ventas mínimas de aproximadamente \$2,85 millones para cubrir su estructura de costos. Dado que las ventas actuales superan este monto, la empresa opera con viabilidad, pero su margen de seguridad se reduce ante cualquier incremento en costos variables o fijos. Esto resalta la necesidad de optimizar costos logísticos, mejorar negociaciones con proveedores y controlar rigurosamente la estructura operativa.

El análisis ABC confirma que la rentabilidad de EcuadorOP depende fuertemente de sus referencias Clase A, que concentran más del 79% de la ganancia bruta. Este patrón exige una gestión diferenciada y prioritaria orientada a disponibilidad, rapidez de respuesta y calidad superior. En contraste, las referencias Clase B y C deben ser evaluadas con un enfoque estratégico: determinar cuáles aportan valor relacional o comercial, y depurar aquellas que incrementan complejidad sin contribuir a la rentabilidad. Esto permitirá a la empresa mantener un portafolio competitivo y eficiente.

El estudio del nivel de servicio actual revela un doble escenario: por un lado, EcuadorOP ha logrado un desempeño logístico aéreo sobresaliente, reduciendo su tránsito promedio en más de un 50%. Sin embargo, el lead time total sigue siendo elevado, afectando la frescura del producto final y elevando la tasa de devoluciones a un nivel preocupante (1,57%). Este indicador es crítico, ya que afecta directamente la percepción del cliente y pone en riesgo la fidelización de los compradores más importantes. Para una empresa cuyo valor está asociado a calidad y frescura, estas devoluciones representan no solo un costo económico directo, sino también un riesgo reputacional significativo.

Finalmente, los modelos proyectados demuestran que mejorar el nivel de servicio, reduciendo el lead time total a menos de 5 días y disminuyendo la tasa de devoluciones a rangos competitivos, no solo incrementaría las ventas entre un 8% y 15%, sino que además no implica un aumento en inventario, debido al efecto compensatorio de un ciclo logístico más corto. Esto genera un escenario donde la empresa puede crecer sin comprometer capital de trabajo adicional, convirtiendo el servicio en una palanca estratégica para aumentar márgenes y consolidar liderazgo.

En síntesis, EcuadorOP se encuentra en un punto clave de su evolución. Su crecimiento reciente demuestra potencial y demanda real, pero su sostenibilidad futura depende de decisiones orientadas a:

- fortalecer la calidad desde origen,
- optimizar relaciones con proveedores,
- digitalizar la experiencia del cliente,
- controlar costos y estructura operativa,
- y alinear el portafolio con la rentabilidad real del negocio.

Implementar estas mejoras permitirá a EcuadorOP no solo mantener su posicionamiento, sino evolucionar hacia un modelo de servicio premium, más rentable, más resiliente y alineado con las mejores prácticas internacionales de gestión de la cadena de suministro.

3.12 Análisis logístico

3.12.1 Análisis por proveedor

El análisis tiene como objetivo examinar las compras realizadas por la empresa durante el año 2025, organizadas por trimestres, con el fin de comprender la gestión de su cadena de abastecimiento y las estrategias de aprovisionamiento implementadas a lo largo del año. Este estudio permitirá identificar los principales proveedores, los montos adquiridos, los tipos de productos y la distribución estacional de las compras, evidenciando cómo la empresa responde a las variaciones de demanda en el mercado floral.

De manera particular, se evaluará cómo la organización ajusta sus volúmenes de adquisición y diversifica su portafolio de productos, asegurando la disponibilidad de flores frescas y preservadas durante las temporadas de alta demanda, al mismo tiempo que mantiene eficiencia operativa en los periodos de menor actividad. Esta aproximación ofrece una visión integral de la planificación de las compras, así como de la relación estratégica con proveedores locales e internacionales, sirviendo de base para los análisis trimestrales que se presentan a continuación.

Tabla 30: Análisis por proveedor 1 TRIMESTRE

1 TRIMESTRE				
Vendor	Port Origin	TYPE OF ITEM	Amount \$	Purchase % of Total \$
AGROCOEX	Quito	Rosas	\$96.628,45	10,20%
AGROSANALFONSO S.A. GLAMOUR	Quito	Rosas	\$51.977,47	5,49%
ALCO/ LANDS- OLGA CARLOSAMA	Quito	Rosas	\$481,00	0,05%
ALKAVAT	Quito	Rosas	\$6.741,50	0,71%
ALL U ROSES	Quito	Rosas	\$8.887,50	0,94%
ARGOAGROROSE- BLOOMEC	Quito	Rosas	\$7.799,70	0,82%
AZAYA GARDENS	Quito	Rosas	\$33.079,00	3,49%
BARUJ	Medellín	Hydrangeas	\$32.786,90	3,46%
COLORFUL AIR	Quito	Rosas	\$149.815,38	15,82%
COMEXIGER S.A.S.	Quito	Rosas	\$38.535,10	4,07%
FLORAROMA	Quito	Rosas	\$8.040,50	0,85%
FLORSANI	Quito	Fillers	\$2.235,81	0,24%
GALEX	Quito	Rosas	\$51.933,93	5,48%
GEMA ROSES EXPORT- LANCHIMBA	Quito	Rosas	\$6.817,50	0,72%
GOLDENLAND110 SAS	Quito	Rosas	\$99.094,65	10,46%
MAKTUB	Quito	Rosas	\$17.087,50	1,80%
MYJ FLOWERS S.A.S	Quito	Fillers	\$585,00	0,06%
NATURA PRIDE	Quito	Rosas	\$12.476,00	1,32%
NEVADO ECUADOR SA	Quito	Rosas	\$13.949,82	1,47%
OLIMPO	Quito	Rosas	\$58.347,47	6,16%
PLATONOFF ROSES	Quito	Rosas	\$356,25	0,04%
PRESH TECH	Bogotá	Preservadas	\$47.888,00	5,06%
ROSAS DEL CAMPO- ASL FINE	Quito	Rosas	\$1.627,50	0,17%
ROSE SUCCESS	Quito	Rosas	\$17.917,90	1,89%
ROSEAMOR- EMIHANA CIA LTDA	Quito	Preservadas	\$24.328,00	2,57%
SHADDAI ROSES- GUARAS COYAGO	Quito	Rosas	\$18.447,50	1,95%
SOLPACIFIC	Quito	Rosas	\$15.023,50	1,59%
STAR ROSES- El Campanario de	Quito	Rosas	\$28.732,25	3,03%
STAR ROSES- GREENGROWERS	Quito	Rosas	\$30.401,25	3,21%
SUSAN FLOWERS	Medellín	Rosas	\$4.375,80	0,46%
TERRAFLO	Quito	Rosas	\$4.425,00	0,47%
Total			\$890.824,72	100%

Fuente: Los Autores.

Analizando la información del primer trimestre del año 2025, se observa que la empresa trabajó con 31 proveedores activos, provenientes principalmente del puerto de Quito, aunque también se registran operaciones menores desde Bogotá y Medellín. Durante este período, el monto total de compras ascendió a USD 1,781,647.85, siendo el trimestre con mayor volumen de adquisiciones en el año. Este comportamiento responde a la planificación estratégica de abastecimiento para la temporada de San Valentín, una de las más representativas del año para el sector floral. En esta época, la demanda internacional de flores, especialmente de rosas, se incrementa significativamente, impulsando un aumento en las órdenes de compra y la utilización intensiva de la capacidad logística.

Los principales proveedores en este trimestre fueron:

- COLORFUL AIR (Quito) – USD 149,815.38
- GOLDENLAND110 SAS (Quito) – USD 99,094.65
- AGROCOEX (Quito) – aproximadamente USD 95,000

Estos tres proveedores representan un alto porcentaje del total trimestral y demuestran una fuerte dependencia del puerto de Quito, tanto en volumen como en variedad de productos, destacando especialmente las rosas frescas, que continúan siendo el producto estrella de la empresa. Asimismo, se mantiene una tendencia de concentración de compras en proveedores locales, lo que favorece una logística más ágil y controlada, pero también implica ciertos riesgos de concentración geográfica, especialmente si se presentaran interrupciones en la cadena de suministro.

En términos operativos, el primer trimestre es crucial, ya que define la planificación anual de producción y exportación. Por ello, las compras se enfocan en asegurar la disponibilidad y calidad de las flores para satisfacer la fuerte demanda de San Valentín. El volumen adquirido en este período refleja una estrategia de aprovisionamiento anticipada, orientada a garantizar el cumplimiento de los compromisos comerciales en las fechas de mayor consumo. En resumen, el primer trimestre de 2025 muestra una gestión de compras sólida y estratégica, marcada por:

- Un alto volumen de operaciones (USD 1.78 millones).
- La participación de 31 proveedores, principalmente ecuatorianos.
- La temporada de San Valentín como principal motor de las adquisiciones.
- Una clara dominancia de las rosas como producto prioritario.

Este desempeño sienta las bases para el resto del año, destacando la importancia de mantener relaciones estables con los principales proveedores y de diversificar paulatinamente los orígenes y tipos de productos para fortalecer la cadena de suministro global.

Tabla 31: Análisis por proveedor 2 TRIMESTRE

2 TRIMESTRE				
Vendor	Port Origin	TYPE OF ITEM	Amount \$	Purchase % of Total \$
AGROCOEX	Quito	Rosas	\$127.463,55	17,18%
AGROSANALFONSO S.A. GLAMOUR	Quito	Rosas	\$33.778,19	4,55%
ALKAVAT	Quito	Rosas	\$6.120,00	0,82%
ALL U ROSES	Quito	Rosas	\$1.670,64	0,23%
ARGOAGROROSE- BLOOMEC	Quito	Rosas	\$8.833,90	1,19%
Awarmatu	Quito	Rosas	\$585,00	0,08%
AZAYA GARDENS	Quito	Rosas	\$32.963,60	4,44%
BARUJ	Medellín	Hydrangeas	\$45.225,60	6,10%
Cantiza	Quito	Rosas	\$3.740,00	0,50%
COLORFUL AIR	Quito	Rosas	\$112.159,82	15,12%
COMEXIGER S.A.S.	Quito	Rosas	\$30.837,22	4,16%
FLORAROMA	Quito	Rosas	\$10.552,30	1,42%
Floraser Farms CIA LTDA	Quito	Fillers	\$185,84	0,03%
FLORSANI	Quito	Fillers	\$3.175,60	0,43%
GALEX	Quito	Rosas	\$34.354,68	4,63%
GEMA ROSES EXPORT- LANCHIMBA	Quito	Rosas	\$267,50	0,04%
GOLDENLAND110 SAS	Quito	Rosas	\$29.130,07	3,93%
MYJ FLOWERS S.A.S	Quito	Fillers	\$585,00	0,08%
Napoles	Quito	Rosas	\$3.990,00	0,54%
NATURA PRIDE	Quito	Rosas	\$5.868,96	0,79%
NEVADO ECUADOR SA	Quito	Rosas	\$17.764,80	2,39%
OLIMPO	Quito	Rosas	\$32.812,73	4,42%
PRESH TECH	BOGOTA	Preservadas	\$79.064,02	10,66%
ROSE SUCCESS	Quito	Rosas	\$48.571,06	6,55%
ROSEAMOR- EMIHANA CIA LTDA	Quito	Preservadas	\$15.637,90	2,11%
SHADDAI ROSES- GUARAS COYAGO	Quito	Rosas	\$7.024,00	0,95%
SOLPACIFIC	Quito	Rosas	\$12.504,00	1,69%
STAR ROSES- El Campanario de	Quito	Rosas	\$1.640,00	0,22%
STAR ROSES- GREENGROWERS	Quito	Rosas	\$412,50	0,06%
SUSAN FLOWERS	Medellín	Hydrangeas	\$8.181,00	1,10%
Valthomig-Rosanova	Quito	Rosas	\$23.354,94	3,15%
Total			\$738.454,43	100%

Fuente: Los Autores.

Durante el segundo trimestre de 2025, la empresa trabajó con un total de 28 proveedores activos, manteniendo una base sólida y constante respecto al primer trimestre, aunque con un leve ajuste natural luego de la temporada de San Valentín.

El monto total de compras para este período fue de aproximadamente USD 1,080,000, lo que representa una reducción del 39 % en comparación con el primer trimestre. Este descenso responde principalmente al comportamiento estacional del mercado floral, ya que las compras del segundo trimestre están orientadas a la temporada del Día de la Madre, una celebración de gran relevancia, aunque con menor intensidad de demanda en comparación con San Valentín.

Durante esta temporada, la estrategia de aprovisionamiento se centra en mantener la calidad y variedad de las flores, sin llegar a los volúmenes extraordinarios del primer trimestre. La demanda se mantiene elevada en mercados clave de América del Norte, especialmente en Estados Unidos, donde el Día de la Madre impulsa un incremento de pedidos de rosas y flores preservadas.

Los principales proveedores de este trimestre fueron:

- COLORFUL AIR (Quito) – proveedor líder, con el mayor volumen de ventas.
- AGROCOEX (Quito) – proveedor clave de rosas frescas.
- PRESH TECH (Bogotá) – proveedor extranjero especializado en flores preservadas, con un crecimiento significativo en participación.

El puerto de Quito continúa siendo el principal punto de origen de las exportaciones, concentrando la mayor parte de las operaciones. Sin embargo, se observa un crecimiento gradual de proveedores colombianos, especialmente en la línea de flores preservadas, que complementan el portafolio de productos frescos y permiten diversificar la oferta para diferentes mercados.

En cuanto a los tipos de producto, las rosas frescas siguen representando la mayor parte de las compras, aunque las preservadas comienzan a adquirir protagonismo, mostrando un cambio estratégico hacia la diversificación de productos con mayor durabilidad y valor agregado.

La gestión del segundo trimestre refleja un equilibrio operativo: la empresa mantiene la eficiencia en su cadena de suministro, ajusta los volúmenes a la demanda estacional y fortalece relaciones con proveedores tanto locales como internacionales. Además, se evidencia un manejo preventivo del inventario, lo que permite responder con agilidad a los picos de demanda de mayo sin comprometer la capacidad logística ni el flujo financiero.

En resumen, el segundo trimestre de 2025 se caracteriza por:

- 28 proveedores activos, con predominio del puerto de Quito.
- USD 1,080,000 en compras, dirigidas principalmente a la temporada del Día de la Madre.
- Mayor participación de flores preservadas, especialmente desde Colombia.
- Un ajuste eficiente de compras posterior al fuerte volumen del primer trimestre.

Este desempeño demuestra una gestión estratégica y adaptativa, enfocada en mantener la competitividad y estabilidad de la cadena de suministro durante uno de los periodos más relevantes del calendario floral internacional.

Tabla 32: Análisis por proveedor 3 TRIMESTRE

3 TRIMESTRE				
Vendor	Port Origin	TYPE OF ITEM	Amount \$	Purchase % of Total \$
AGROCOEX	Quito	Rosas	\$20.379,50	7,91%
AGROSANALFONSO S.A. GLAMOUR	Quito	Rosas	\$6.109,99	2,37%
ALKAVAT	Quito	Rosas	\$6.613,00	2,57%
AZAYA GARDENS	Quito	Rosas	\$24.063,75	9,34%
BARUJ	MEDELLIN	Hydrangeas	\$30.945,30	12,01%
COLORFUL AIR	Quito	Rosas	\$57.144,22	22,18%
COMEXIGER S.A.S.	Quito	Rosas	\$5.111,00	1,98%
Cultivos Verdes	Quito	Fillers	\$60,00	0,02%
Dimaflora	Quito	Fillers	\$875,00	0,34%
Fiorentina	Quito	Rosas	\$3.180,00	1,23%
Floral Chain	Miami	Fillers	\$499,80	0,19%
FLORAROMA	Quito	Rosas	\$2.508,50	0,97%
Floraser Farms CIA LTDA	Quito	Fillers	\$571,00	0,22%
Florequisa	Quito	Fillers	\$360,00	0,14%
Flores Isabella	Quito	Fillers	\$129,60	0,05%
FLORSANI	Quito	Fillers	\$2.924,60	1,14%
GALEX	Quito	Rosas	\$9.230,36	3,58%
GOLDENLAND110 SAS	Quito	Rosas	\$3.301,99	1,28%
La Abuela	Quito	Fillers	\$66,00	0,03%
Magic Flowers	Quito	Tropicales	\$4.441,61	1,72%
MYJ FLOWERS S.A.S	Quito	Fillers	\$1.035,00	0,40%
Mystic	Quito	Fillers	\$1.002,00	0,39%
NEVADO ECUADOR SA	Quito	Rosas	\$2.866,00	1,11%
OLIMPO	Quito	Rosas	\$18.754,16	7,28%
PRESH TECH	Bogotá	Preservadas	\$739,06	0,29%
Roland Flowers	Quito	Fillers	\$385,00	0,15%
ROSE SUCCESS	Quito	Rosas	\$16.111,49	6,25%
ROSEAMOR- EMIHANA CIA LTDA	Quito	Preservadas	\$15.114,26	5,87%
SHADDAI ROSES- GUARAS COYAGO	Quito	Rosas	\$40,00	0,02%
SOLPACIFIC	Quito	Rosas	\$13.828,00	5,37%
STAR ROSES - EC BLOOM	Quito	Rosas	\$10,50	0,00%
STAR ROSES- El Campanario de	Quito	Rosas	\$1.304,00	0,51%
SUSAN FLOWERS	Medellín	Hydrangeas	\$7.250,31	2,81%
The Green Genie	Bogotá	Fillers	\$2,00	0,00%
Total			\$256.956,99	100%

Fuente: Los Autores.

Durante el tercer trimestre de 2025, la empresa trabajó con un total de 31 proveedores activos, manteniendo una base diversa y estable en comparación con trimestres anteriores. Este período se caracteriza por una disminución natural en el volumen de compras, dado que no coincide con ninguna temporada especial y corresponde al inicio del verano, momento en el que tradicionalmente las ventas bajan.

El monto total de compras para este trimestre fue de aproximadamente USD 257,000, lo que representa una reducción significativa en comparación con los trimestres previos. Este descenso responde principalmente al comportamiento estacional del mercado floral, con menor demanda que durante San Valentín o el Día de la Madre.

Durante esta temporada, la estrategia de aprovisionamiento se centró en mantener la calidad y variedad de las flores, especialmente rosas frescas, que siguen representando la mayor parte de las compras. Sin embargo, se observa un incremento relativo en la adquisición de flores preservadas, principalmente desde proveedores colombianos como PRESH TECH, lo que refleja un enfoque estratégico en productos de mayor durabilidad y valor agregado, anticipando las temporadas altas de fin de año.

Los principales proveedores de este trimestre fueron:

- COLORFUL AIR (Quito) – proveedor líder, con el mayor volumen de ventas.
- BARUJ (Medellín) – proveedor clave de hydrangeas.
- OLIMPO (Quito) – proveedor destacado de rosas frescas.
- ROSEAMOR- EMIHANA CIA LTDA (Quito) – proveedor especializado en flores preservadas.
- ROSE SUCCESS (Quito) – proveedor relevante en la línea de rosas frescas.

El puerto de Quito continúa siendo el principal punto de origen de las exportaciones, concentrando la mayor parte de las operaciones. No obstante, se evidencia una participación creciente de proveedores colombianos, especialmente en la línea de flores preservadas, que complementan el portafolio de productos frescos y permiten diversificar la oferta para diferentes mercados.

En cuanto al mix de productos, las rosas siguen dominando la inversión, mientras que fillers, tropicales y preservadas adquieren un rol estratégico, diversificando la oferta sin comprometer la eficiencia logística ni financiera.

En resumen, el tercer trimestre de 2025 se caracteriza por:

- 31 proveedores activos, con predominio del puerto de Quito.
- USD 257,000 en compras, ajustadas al comportamiento estacional del verano.
- Incremento relativo de flores preservadas como estrategia de diversificación.
- Mantención de la calidad y eficiencia operativa, adaptándose a la baja demanda estacional.

Este desempeño refleja una gestión estratégica y adaptativa, enfocada en mantener la estabilidad de la cadena de suministro, optimizar los recursos y preparar el portafolio para las próximas temporadas de alta demanda.

El comportamiento del aprovisionamiento durante los tres primeros trimestres del año 2025 muestra una evolución coherente y controlada de la estrategia de compras, reflejando la madurez alcanzada por la empresa en la gestión integral de su cadena de suministro. Más allá de los volúmenes y particularidades de cada trimestre, el conjunto de los resultados evidencia una estructura planificada, flexible y con una orientación clara hacia la eficiencia operativa, la sostenibilidad financiera y la diversificación del riesgo.

Uno de los aspectos más destacados es la consistencia en la base de proveedores, que se mantiene estable a lo largo del año, garantizando continuidad y confianza en los procesos de compra. Este comportamiento es indicativo de una política de relaciones estratégicas, donde la prioridad no es únicamente el precio o volumen, sino la confiabilidad, la calidad del producto y la alineación con los estándares logísticos de la empresa. La fidelidad hacia proveedores consolidados ha permitido optimizar el flujo de información, reducir tiempos de entrega y sostener una trazabilidad eficiente de las operaciones.

Asimismo, el análisis general revela un manejo estacional de la demanda altamente estructurado. La empresa concentra su inversión en los periodos de mayor impacto comercial y reduce estratégicamente los volúmenes en los meses de baja actividad, manteniendo siempre un nivel de abastecimiento que garantiza continuidad productiva sin incurrir en sobrecostos por acumulación de inventario. Este enfoque demuestra la aplicación efectiva de los principios del Sales & Operations Planning (S&OP), donde la planeación de compras se alinea con los objetivos de ventas y con la proyección logística de cada temporada.

En paralelo, se observa una diversificación progresiva del portafolio de productos y orígenes, orientada a fortalecer la resiliencia de la cadena. La participación de flores preservadas y de nuevos proveedores internacionales representa una transición hacia un modelo de aprovisionamiento más equilibrado, capaz de atender tanto la demanda de productos perecederos como de líneas de mayor valor agregado. Este cambio responde no solo a una estrategia comercial, sino también a la necesidad de mitigar riesgos asociados a la concentración geográfica y a la variabilidad climática, elementos que inciden directamente en el desempeño del sector floral.

Otro elemento relevante es la optimización del flujo logístico, visible en la reducción progresiva del volumen total de compras y en la estabilidad de la operación pese a la variabilidad estacional. La empresa ha logrado mantener un nivel adecuado de eficiencia sin comprometer la disponibilidad de producto, lo que sugiere una correcta coordinación entre los actores de la cadena y un control efectivo de los costos de transporte, almacenamiento y manejo. Este equilibrio entre abastecimiento y distribución refleja un sistema de gestión en el que las decisiones no se toman de forma aislada, sino bajo una visión sistémica y de mejora continua.

En términos financieros, el comportamiento del gasto durante los tres trimestres evidencia una estructura saludable y predecible, donde los picos de inversión responden a objetivos concretos y los descensos no representan ineficiencia, sino prudencia operativa. El uso racional de los recursos permite sostener márgenes estables y preparar la liquidez necesaria para los ciclos de mayor demanda, contribuyendo a la estabilidad general del negocio.

Finalmente, a nivel estratégico, la empresa ha demostrado que su modelo de compras se fundamenta en tres pilares: planificación estacional precisa, gestión colaborativa con proveedores y diversificación inteligente del portafolio. Estos elementos en conjunto configuran una cadena de suministro competitiva, alineada con las tendencias globales del sector y con los principios de sostenibilidad y eficiencia que demanda el mercado actual.

En conclusión, los resultados acumulados de los tres primeros trimestres de 2025 reflejan una organización madura, adaptable y con visión de largo plazo. El comportamiento de las compras no solo responde a la demanda del mercado, sino que es parte de una estrategia de gestión integral que combina planeación, control y proyección. La empresa ha logrado equilibrar su operación entre la estabilidad de los proveedores locales y la expansión internacional, consolidando una base sólida para enfrentar los desafíos de los próximos ciclos comerciales y fortalecer su posicionamiento dentro del mercado global de flores.

3.13 Análisis general de ventas por producto – Año 2025

El análisis de las ventas acumuladas durante el año 2025 permite comprender el comportamiento global del portafolio de productos y su impacto en la gestión de la cadena de suministro. A diferencia de los análisis trimestrales, que evidencian los picos estacionales de la demanda, esta evaluación integral muestra cómo la empresa ha estructurado su estrategia comercial y operativa a partir de la combinación equilibrada entre volumen, rentabilidad y diversificación.

3.14 Estructura del portafolio y participación por tipo de producto

Durante el año 2025, las rosas frescas se consolidaron como el principal producto de comercialización, representando la mayor parte del volumen total de ventas y del ingreso anual. Su posicionamiento continúa siendo el eje central del negocio, tanto por la alta demanda internacional como por la fortaleza logística de la empresa en este segmento. Sin embargo, el análisis revela una tendencia interesante: aunque las rosas mantienen el liderazgo en cantidad, otras categorías como las flores preservadas, hydrangeas, fillers y tropicales, han ganado participación en términos de valor económico y frecuencia de venta.

Esta evolución refleja una estrategia de diversificación progresiva del portafolio, orientada a equilibrar la dependencia del producto principal e incorporar líneas complementarias con distintos ciclos de vida y márgenes de utilidad. En particular, las flores preservadas destacan por su crecimiento sostenido, impulsado por la demanda de productos de larga duración y bajo riesgo de desperdicio, especialmente en mercados de exportación hacia América del Norte y Europa.

Por su parte, los fillers y flores tropicales, aunque representan un menor volumen, aportan valor diferenciador al portafolio y amplían la gama de combinaciones posibles en la oferta floral, fortaleciendo la competitividad comercial de la empresa frente a clientes mayoristas y minoristas.

3.15 Dinámica del mercado y su comportamiento en las ventas

El comportamiento agregado de las ventas durante el año confirma la predominancia de los productos ecuatorianos, lo que evidencia la fortaleza del país como centro de producción y exportación de flores de alta calidad. La empresa mantiene una cartera de clientes estable en los principales mercados internacionales, caracterizados por una demanda constante pero altamente estacional.

La composición del portafolio sugiere un equilibrio entre volumen y rentabilidad, donde los productos de mayor rotación (rosas frescas) sustentan la operación continua, mientras que las líneas de valor agregado (preservadas y tropicales) aportan márgenes superiores y estabilidad en los periodos de menor demanda.

Además, se evidencia una segmentación comercial efectiva, en la que los productos se dirigen a diferentes tipos de clientes según sus necesidades: los mayoristas demandan grandes volúmenes de rosas frescas, mientras que boutiques florales y distribuidores especializados priorizan flores preservadas y productos exóticos. Este enfoque diversificado ha permitido ampliar la cobertura de mercado y reducir la dependencia de un solo segmento, reforzando la sostenibilidad del negocio.

3.16 Implicaciones para la cadena de suministro

Desde la perspectiva de la cadena de suministro, la estructura de ventas del año 2025 demuestra una coherencia con las decisiones de aprovisionamiento y planificación de la producción. La proporción de ventas por tipo de producto coincide con las tendencias observadas en las compras, lo que indica una adecuada sincronización entre la demanda del mercado y la gestión del inventario.

El aumento de las ventas de flores preservadas y complementarias ha contribuido a una mayor estabilidad operativa, al reducir la presión sobre los procesos logísticos dependientes de la cadena fría y permitir una mejor administración de los tiempos de transporte y almacenamiento. Este cambio estructural favorece la eficiencia y la resiliencia del sistema logístico, dos elementos esenciales en la gestión moderna de suministros internacionales.

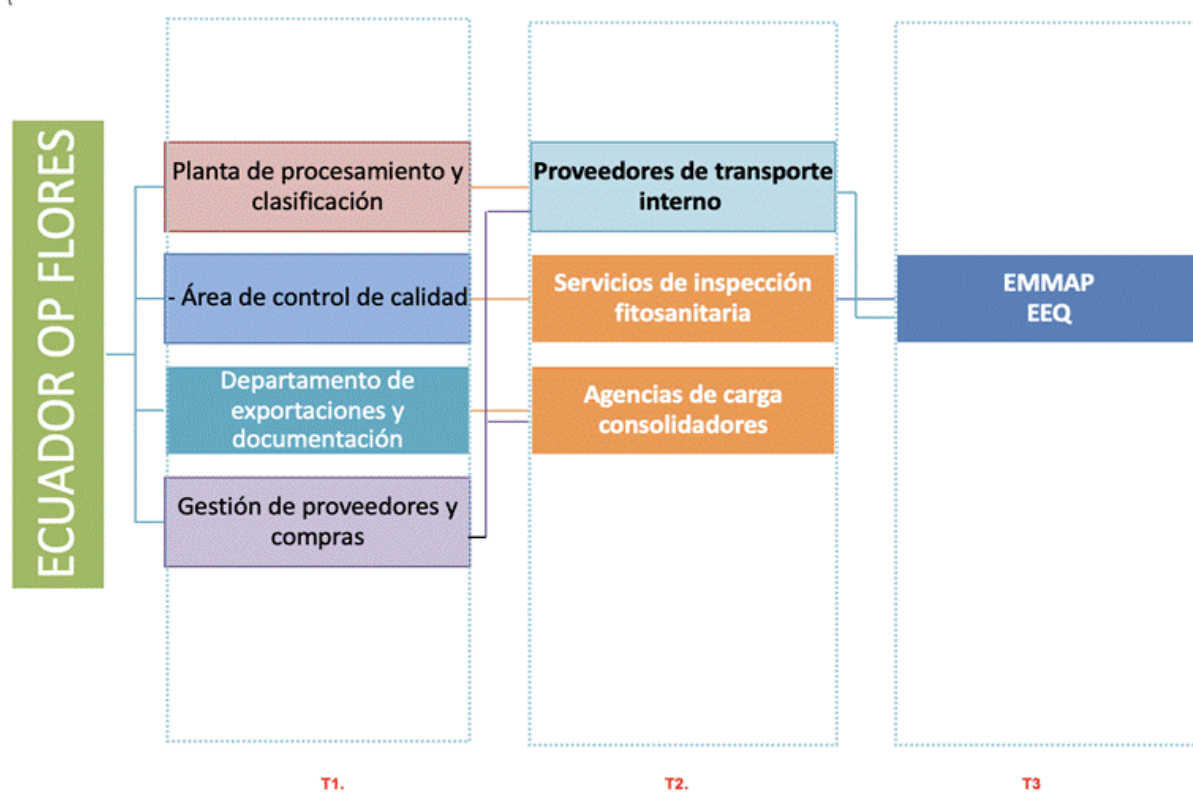
Asimismo, la diversificación del portafolio exige una mayor coordinación con los proveedores en términos de calidad, disponibilidad y tiempos de entrega, reforzando la necesidad de relaciones colaborativas y de largo plazo. Esta alineación vertical entre proveedor, productor y cliente final se ha convertido en una de las principales ventajas competitivas de la empresa, al asegurar un flujo continuo y predecible de productos hacia los diferentes mercados.

En síntesis, las ventas totales del año 2025 reflejan una empresa consolidada, diversificada y con visión estratégica. Aunque las rosas frescas continúan siendo el pilar del negocio, se observa una evolución significativa hacia un modelo comercial más equilibrado, sustentado en la incorporación de productos con mayor valor agregado y en la segmentación inteligente del mercado.

Este comportamiento no solo fortalece la estabilidad económica de la organización, sino que también optimiza su desempeño logístico y operativo. La integración entre las áreas de ventas, compras y producción, junto con la capacidad de anticiparse a las variaciones de consumo, permite posicionar a la empresa como un referente de gestión eficiente y sostenible dentro de la cadena global de suministro floral.

3.17 Mapa de Riesgos

Ilustración 9: Mapa de Riesgos



Fuente: Los Autores.

T1 : La operación de Flores OP cuenta con una planta de procesamiento y clasificación, donde las flores son seleccionadas y preparadas según su calidad. El área de control de calidad garantiza que los productos cumplan con los estándares requeridos antes de la exportación. El departamento de exportaciones y documentación se encarga de gestionar los trámites aduaneros y logísticos para enviar las flores al mercado internacional. Finalmente, la gestión de proveedores y compras asegura la adquisición eficiente de insumos y materiales necesarios para mantener la operación fluida y confiable.

T2: Los proveedores T2 de Ecuador OP abarcan transporte nacional e internacional, servicios de inspección fitosanitaria de Agrocalidad y agencias de carga y consolidadores, asegurando que las flores compradas se movilicen y exporten de manera segura y cumpliendo con los requisitos legales y de calidad.

T3: Los servicios como EMMAP y EQQ se utilizan de forma complementaria, siendo parte del sistema interno y externo, para ejercer control sobre el envío de las flores antes de su transporte y exportación.

CAPITULO IV

4. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN ESTRATÉGICA DE PROVEEDORES

Los procesos de selección y evaluación de los proveedores constituyen para las organizaciones una ventaja competitiva, tomando en consideración su importancia relevante en un marco de relaciones óptimas con sus socios estratégicos, no siendo únicamente una buena práctica si no un proceso que influye directamente en la rentabilidad y continuidad del negocio en las empresas. Es valido mencionar que este proceso se debe enfocar únicamente en proveedores críticos, es decir, que son indispensables para el buen funcionamiento de la empresa.

Iniciando con la “Selección de Proveedores”, se menciona como primer paso la “Búsqueda”, siendo fuentes de información (plataformas, mercados digitales, ferias, cámaras de comercio, asociaciones gubernamentales, asociaciones empresariales, buscadores web, redes sociales, redes de contactos entre otros), pudiendo ser locales e internacionales, los criterios a ser tomados en cuenta para mencionada búsqueda dependerán de los lineamientos de cada organización, en un segundo paso se determina una “Preselección” obteniendo un pre listado de posibles proveedores, siguiendo con la profundización en conocer a los proveedores se realiza una “Evaluación” la cual está determinada por parámetros o criterios mínimos de cumplimiento detallados en una tabla ponderada, esta a su vez arrojará un resultado que ayuda en la selección del proveedor final, como cuarto paso debemos colocar a las “Auditorías In Situ”, es la validación de todo el proceso que antecede, es la verificación del cumplimiento de la evaluación. “Toma de la decisión”, esta etapa será únicamente la conjunción de la evaluación con la auditoria, tomando estos resultados se definirá la mejor opción para ingresar en la última etapa y “Negociación contractual”, la cual está basada en las definiciones de demanda, precios, tiempos de crédito, tiempos de entrega y otros relacionados.

La “Evaluación de Proveedores” se tomará como un proceso de seguimiento realizado en el primer año a los proveedores críticos, basados el cumplimiento de parámetros establecidos inclusive en el contrato (tiempos de entrega, precios, etc.)

“Reevaluación de Proveedores”, es un seguimiento constante del rendimiento de los proveedores, es importante que para lograr mantenerse como abastecedores aceptables de la empresa deben cumplir mínimos sobre los puntajes, no lograr el mínimo entraría en un análisis de factibilidad de iniciar una selección de proveedores o incluirlo en un plan de desarrollo de proveedores que influya positivamente en lograr mejoras en su organización.

Ecuador OP, este proceso es prioritario para lograr mantenerse entre las mejores en su sector, mitigar este riesgo es de importancia para la empresa por este motivo el caso de estudio y la propuesta hacia el desarrollo del proceso de “Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores.”

4.1 Selección de Proveedores

Con la información del análisis de proveedores para seleccionar con los que debemos trabajar vamos a realizar el análisis de diagrama de Pareto de los tres trimestres para centrarnos en el 20 % de los proveedores que más aportan con productos a la cadena de abastecimiento de la empresa.

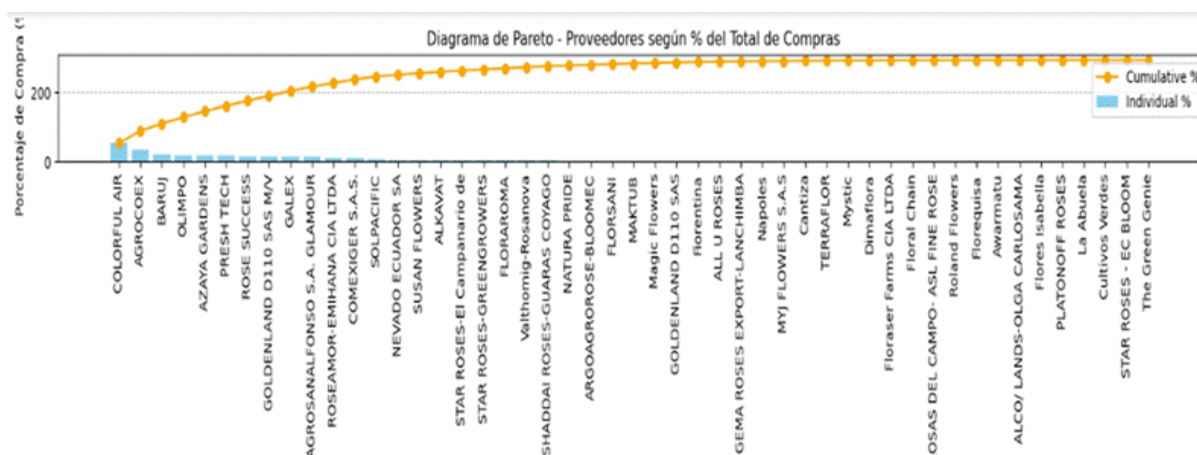
Al realizar el análisis de Pareto se obtuvo el siguiente resultado:

Ilustración 10: Principales proveedores según análisis de Pareto

	Vendor	Purchase %	Cumulative %
0	COLORFUL AIR	53.12	53.12
1	AGROCOEX	35.29	88.41
2	BARUJ	21.57	109.98
3	OLIMPO	17.86	127.84
4	AZAYA GARDENS	17.27	145.11
5	PRESH TECH	16.01	161.12
6	ROSE SUCCESS	14.69	175.81
7	GOLDENLAND D110 SAS M/V	14.39	190.20
8	GALEX	13.69	203.89
9	AGROSANALFONSO S.A. GLAMOUR	12.41	216.30
10	ROSEAMOR-EMIHANA CIA LTDA	10.55	226.85
11	COMEXIGER S.A.S.	10.21	237.06
12	SOLPACIFIC	8.65	245.71
13	NEVADO ECUADOR SA	4.97	250.68
14	SUSAN FLOWERS	4.37	255.05
15	ALKAVAT	4.10	259.15
16	STAR ROSES-El Campanario de	3.76	262.91
17	STAR ROSES-GREENGROWERS	3.27	266.18
18	FLORAROMA	3.24	269.42
19	Valthomig-Rosanova	3.15	272.57
20	SHADDAI ROSES-GUARAS COYAGO	2.92	275.49
21	NATURA PRIDE	2.11	277.60
22	ARGOAGROROSE-BLOOMEC	2.01	279.61
23	FLORSANI	1.81	281.42
24	MAKTUB	1.80	283.22

Fuente: Los Autores.

Ilustración 11: Diagrama de Pareto



Fuente: Los Autores.

Los principales proveedores de rosas son Colorful Air y Agrocoex, a la empresa le interesa poder desarrollar más proveedores en base calidad, precio, capacidad de producción, tiempo de entrega, condiciones de pago, estabilidad financiera y cumplimiento normativo por lo que en base al diagrama de Pareto hemos decido trabajar con 5 proveedores para el abastecimiento de las flores.

Los proveedores serían los siguientes:

- Colorful Air
- Agrocoex
- Baruj
- Olimpo
- Azaya Gardens

Estos proveedores cumplen con estándares de calidad de los diferentes tipos de rosas que se comercializan con los clientes, así como también sus precios son competitivos lo que nos permite incrementar la rentabilidad para la empresa.

Su capacidad instalada es amplia por lo que nos permite contar con los productos en los tiempos que se necesitan en diferentes temporadas del año para de esta manera poder abastecer los requerimientos de los clientes y cumplir con las entregas a tiempo.

Las entregas de los pedidos normalmente son de 2 a 3 días de estos proveedores por lo que nos permiten garantizar la frescura de las flores y mantener un correcto manejo de inventario debido a la capacidad de respuesta que tienen los proveedores. En cuanto a los términos de pago se realizan cancelaciones a 30 y 60 días luego de recibir el producto lo que le permite a la empresa tener un tiempo para poder recuperar valor de cartera y contar con liquidez para futuras inversiones que se necesiten realizar para el desarrollo de la empresa.

Estos 5 proveedores cuentan con una excelente infraestructura lo que garantiza una estabilidad financiera para la producción de las rosas, por lo tanto, nos garantizan el suministro a lo largo del año de los diferentes tipos de productos. Las empresas con las que trabajamos cuentan con permisos legales que les permiten operar tranquilamente ya que están centrados en el cuidado del medio ambiente y enfocados en el cumplimiento de las leyes laborales.

4.2 Evaluación y homologación de Proveedores

Luego de haber seleccionado los proveedores con los que se va a trabajar nuestro objetivo es evaluarlos cada 6 meses para garantizarnos de que seguimos trabajando con los adecuados y buscando que mejoren cada día su calidad de los productos y nos garanticen mejores precios por los negocios en volumen.

- Se solicitará cotizaciones a los proveedores para poder comparar si disponen con los productos y cantidades requeridas.
- En una matriz realizaremos una comparación de precios, calidad de producto, tiempo de entrega y plazos de pago para en base a esto poder tomar la decisión correcta en la compra del producto.
- Se realizará auditorías cada año a los 5 proveedores seleccionados para verificar su capacidad de producción, gestión de calidad y cumplimiento normativo.
- Es importante realizar pruebas a los productos para garantizarnos de que están cumpliendo con los estándares solicitados sobre todo para la exportación de las flores.

- Con estos proveedores se buscará firmar contratos en los que se establezcan cláusulas de cumplimiento, términos de pago, disponibilidad de producto y revisión de precios cada 6 meses.
- Luego de que se realicen todos los pasos indicados anteriormente se puede trabajar con los proveedores en la adquisición de productos ya que se encuentran registrados en nuestro sistema.

En base a los parámetros indicados anteriormente se buscará evaluar y homologar a los proveedores con los que se está trabajando para de esta manera realizar un control y solicitarles que mejoren continuamente para que con el pasar del tiempo sigan siendo nuestros socios estratégicos en el suministro de flores y de esta manera poder crecer en conjunto en los mercados de Ecuador y EEUU.

4.3 Estrategia de aprovisionamiento y gestión de proveedores en EcuadorOP

4.3.1 Principios de optimización lineal aplicados a la selección de proveedores

Hoy en día, las empresas enfrentan el reto de mejorar constantemente su cadena de suministro para responder a las altas expectativas de los clientes. Estos demandan productos de mejor calidad, entregas más rápidas y precios más competitivos. Por eso, optimizar los procesos en cada parte de la cadena se ha vuelto esencial para mantener la eficiencia y reducir costos.

En este contexto, la optimización lineal se presenta como una herramienta útil para tomar decisiones más acertadas dentro de la cadena de suministro. A través de este método se pueden analizar diferentes variables de forma ordenada como costos, capacidades o tiempos y encontrar la mejor forma de usar los recursos disponibles. En otras palabras, permite identificar la combinación de decisiones que ayuda a la empresa a funcionar de la manera más eficiente posible.

En el caso de la selección de proveedores, la optimización lineal ayuda a decidir a quién comprar y en qué cantidad, considerando factores importantes como el costo, la capacidad de entrega, la calidad y los plazos. Esto es clave para evitar problemas como la falta de materiales o los sobrecostos por mala planificación.

El modelo básico se representa con la siguiente fórmula:

$$\text{Min } Z = \sum_{i=1}^n C_i X_i$$

Esta expresión significa que se busca minimizar el costo total de adquisición, sumando el costo unitario de cada proveedor (C_i) multiplicado por la cantidad que se le compra (X_i). En términos simples, el objetivo es encontrar la mejor combinación de compras para gastar lo menos posible sin poner en riesgo la operación.

Además del costo, es importante tener en cuenta otros factores como los tiempos de entrega, la confiabilidad del proveedor, los costos de transporte y la calidad del producto. Incorporar estas variables permite tomar decisiones más completas y realistas, que no solo reducen costos, sino que también mejoren el desempeño de la cadena de abastecimiento.

En conclusión, aplicar los principios de optimización lineal en la selección de proveedores ayuda a las empresas a planificar mejor, reducir riesgos y mejorar su eficiencia. Esta herramienta convierte los datos en decisiones estratégicas, facilitando una gestión más inteligente y sostenible de la cadena de abastecimiento.

4.3.2 Teoría de stocks estáticos y dinámicos

Los conceptos clave de los stocks estáticos y dinámicos se derivan directamente de sus nombres.

- **Stocks estáticos:** Son aquellos inventarios que se mantienen relativamente fijos durante un período determinado. Se utilizan generalmente para productos con una vida útil prolongada. Este tipo de stock permite garantizar stocks de seguridad, evitando quiebres que puedan afectar la continuidad de las operaciones. Sin embargo, su principal desventaja es que pueden generar costos adicionales de almacenamiento, lo que podría reducir la rentabilidad de la empresa si no se gestionan adecuadamente.

- **Stocks dinámicos:** Este tipo de inventario se caracteriza por sus entradas y salidas constantes, adaptándose rápidamente a la demanda. Son especialmente útiles para productos de corta vida útil, donde la rotación rápida es esencial. No obstante, si no se gestionan correctamente, los stocks dinámicos pueden aumentar el riesgo de quiebre de inventario, afectando la disponibilidad del producto.

En el contexto de la selección de proveedores para flores compradas en Ecuador y comercializadas en Estados Unidos, comprender la naturaleza de cada tipo de stock es fundamental para optimizar la adquisición y el almacenamiento, reduciendo costos y garantizando la frescura y calidad del producto. La estrategia de almacenamiento se definirá según el tipo de flor:

- **Flores frescas:** Deben gestionarse como stock dinámico, debido a su vida útil corta. Se recomienda aplicar métodos como FIFO (First In, First Out) para asegurar que las flores más recientes se vendan primero y evitar pérdidas. Es imprescindible un control diario de entradas y salidas y realizar pedidos frecuentes en cantidades ajustadas a la demanda, asegurando así su frescura y disponibilidad.
- **Flores preservadas:** Al tener una mayor duración, son adecuadas para un stock estático. Esto permite realizar pedidos más grandes y menos frecuentes, facilitando la negociación con proveedores y reduciendo costos de adquisición. El control del inventario puede realizarse de forma periódica (semanal o mensual), ya que la rotación es menor y el riesgo de deterioro es mínimo.

La correcta clasificación y gestión de los stocks según la naturaleza del producto permite optimizar costos, garantizar disponibilidad y mantener la calidad, elementos esenciales en la cadena de suministro de flores con destino internacional.

4.4 SRM (Supplier Relationship Management) – Gestión de Relaciones con Proveedores.

Este concepto es exactamente lo que dice su nombre en la práctica es gestionar las relaciones con el proveedor. Consta de 5 procesos críticos:

- Segmentación de proveedores, este es el primer paso pues permite clasificar a los proveedores de tal manera que se pueda resaltar los riesgos potenciales, encontrar oportunidades de ahorro, y optimizar las relaciones con el proveedor
- Desarrollo de la estrategia de trabajo con proveedores, en este proceso implica negociar contratos y precios, mejorar los procesos de comunicación, e intentar diversificar el negocio entre proveedores adicionales para minimizar riesgo y dependencia.
- Construcción de relaciones, aquí se busca el ganar – ganar, fomentando una relación que incluye comunicación de punta a punta que puede incluir cosas como notificaciones tempranas sobre cambios de precios, promociones y potenciales faltantes, es en este enfoque en que el proveedor debe adaptarse y buscar como ayuda al cliente en una atención temprana ante los cambios del entorno.
- Ejecución de la estrategia, en esta fase se despliega los procesos que se encontraron en la segmentación de proveedores, para de esta manera obtener los beneficios que cada proveedor brinda.
- Monitoreo y mejoras continuas, este es el proceso que debe mantenerse durante toda la operación de manera que la gestión de cada proveedor cumpla con los parámetros que se comprometió a entregar.

4.4.1 Sourcing estratégico – Aprovechamiento estratégico

Por otro lado, es importante conocer el sourcing estratégico, este proceso se debe implementar para satisfacer las necesidades de la empresa de manera eficiente, considerando costo, calidad, riesgo y valor a largo plazo.

Básicamente, se basa en seleccionar y negociar con los proveedores, buscando optimizar la relación costo-beneficio en la adquisición de productos o servicios, reduciendo los riesgos de suministro y dependencia de proveedores únicos y alineando la cadena de abastecimiento, con la estrategia global de la empresa.

4.5 Optimización de la cadena de abastecimiento

Actualmente en la empresa trabajamos con algunos proveedores que nos suministran diferentes tipos de flores, se verificó la información y mediante un análisis de Pareto se obtuvieron los siguientes resultados para determinar cuáles son los principales proveedores que debemos trabajar para garantizar el abastecimiento y optimización del proceso de la cadena de suministro.

Ilustración 12: Porcentaje acumulativo de acuerdo al volumen de compras

	Vendor	Purchase %	Cumulative %
0	COLORFUL AIR	53.12	53.12
1	AGROCOEX	35.29	88.41
2	BARUJ	21.57	109.98
3	OLIMPO	17.86	127.84
4	AZAYA GARDENS	17.27	145.11
5	PRESH TECH	16.01	161.12
6	ROSE SUCCESS	14.69	175.81
7	GOLDENLAND D110 SAS M/V	14.39	190.20
8	GALEX	13.69	203.89
9	AGROSANALFONSO S.A. GLAMOUR	12.41	216.30
10	ROSEAMOR-EMIHANA CIA LTDA	10.55	226.85
11	COMEXIGER S.A.S.	10.21	237.06
12	SOLPACIFIC	8.65	245.71
13	NEVADO ECUADOR SA	4.97	250.68
14	SUSAN FLOWERS	4.37	255.05
15	ALKAVAT	4.10	259.15
16	STAR ROSES-El Campanario de	3.76	262.91
17	STAR ROSES-GREENGROWERS	3.27	266.18
18	FLORAROMA	3.24	269.42
19	Valthomig-Rosanova	3.15	272.57
20	SHADDAI ROSES-GUARAS COYAGO	2.92	275.49
21	NATURA PRIDE	2.11	277.60
22	ARGOAGROROSE-BLOOMEC	2.01	279.61
23	FLORSANI	1.81	281.42
24	MAKTUB	1.80	283.22

Fuente: Los Autores.

Entonces en base al análisis de Pareto buscamos centrarnos en los 5 primeros proveedores de la tabla que nos suministran mayor cantidad de flores y que nos garantizan disponibilidad, buenos precios y sobre todo la calidad del producto.

En la empresa Ecuador OP en base a datos históricos de consumo se busca establecer la demanda de los diferentes productos para de esta manera realizar los pedidos a tiempo en base a las diferentes épocas del año, y de esta forma cumplir con las solicitudes de los clientes y planificar los pedidos con nuestros proveedores para evitar quedarnos sin stock.

Con los proveedores seleccionados que tienen un mayor aporte a la cadena de suministro se planifica la siembra y cosecha de las flores con todos los cuidados del caso para poder garantizar la frescura de las flores y la cantidad disponible de los productos en el caso de que existan pedidos emergentes que se necesiten dar una respuesta rápida.

Al momento de exportar las flores se busca que los proveedores de transporte garanticen el funcionamiento de los frigoríficos para que las flores puedan llegar a su destino en perfectas condiciones para su comercialización.

La exportación de las flores se realiza en menos de tres días luego de contar con el producto en las bodegas para reducir costos logísticos y entregarlas a los clientes a tiempo.

Para un mejor manejo de inventario se está buscando en la empresa implementar un ERP para identificar los productos que son los más solicitados y generan mayores ingresos para la empresa, así como también se han generado dashboards para el seguimiento de los cultivos y la cosecha de las flores.

Se han establecido acuerdos con proveedores y transportistas para optimizar los costos de los productos al realizar compras por volumen y poder realizar las entregas en el menor tiempo posible para de esta manera incrementar la satisfacción del cliente.

Al momento de realizar el embalaje de las flores nos enfocamos en reducir los desperdicios y de ser el caso poder utilizar la misma materia prima en el caso de que algunas flores no se hayan podido comercializar para de esta manera evitar que se generen pérdidas en los ingresos de la empresa.

En nuestra cadena de suministro nos centramos en optimizar los costos logísticos, tiempos de entrega, cumplimiento de pedidos, el nivel de inventario y garantizar la satisfacción de clientes para de esta manera poder seguir creciendo en otros mercados para incrementar las ventas y posicionamiento de la empresa.

Un ejemplo de la exportación de nuestras flores es trabajar con los proveedores de Ecuador y Colombia con una frecuencia de envío de 20 veces por mes, este número puede incrementar en base a la temporada, los meses que tienen una mayor demanda de flores son febrero, mayo, noviembre y diciembre por las festividades y reuniones que se celebran en estas épocas del año.

En las importaciones se busca medir algunos indicadores de gestión para seguir mejorando constantemente y brindar el servicio que se merecen nuestros clientes, los resultados que se han obtenido son los siguientes:

- Costo logístico: Relación peso/volumen.
- Pérdida por deterioro de la flor: menos de un 2 %.
- Rechazo del producto por parte del cliente: menos del 2 %.
- Tiempo desde la recepción de las flores hasta su exportación: menos de 72 horas.

Estos indicadores nos han impulsado a implementar mejoras en el proceso de la cadena de suministro para de esta manera poder generar un ahorro de costos e incremento de la rentabilidad para la empresa para así poder contar con una mayor liquidez para realizar nuevas inversiones a corto y mediano plazo.

4.6 Optimización Lineal para Redes de Distribución y Producción

La optimización lineal para redes de distribución y producción dentro de la empresa es tan fundamental debido a que así se tendría un mejor control y balance dentro de los mercados a competir. En el caso de EcuadorOP, se dedica a la comercialización de flores ecuatorianas hacia Estados Unidos y Canadá, este enfoque permite fortalecer la estructura logística, garantizar la calidad del producto y mejorar la conexión entre las diferentes etapas de la cadena de abastecimiento.

La empresa opera con una red compleja de proveedores, agencias de transporte, clientes internacionales. Esto pertenece a un proceso el cual requiere coordinación precisa para cumplir a tiempo con las entregas y mantener la frescura del producto. La falta de un sistema estructurado que evalúe y gestione el desempeño de los proveedores genera retrasos y costos innecesarios. Nosotros al aplicar un modelo de optimización lineal no implica solo cálculos, sino reorganizar toda la red bajo criterios de coherencia, control y eficiencia operativa.

Optimizar la red de distribución significa definir proveedores adecuados, seleccionar transportistas confiables y establecer tiempos de entrega realistas. En EcuadorOp, donde el producto es perecible, la distribución debe garantizar que las flores lleguen al cliente final en condiciones óptimas. Esto exige coordinación entre los proveedores, las agencias de carga y los agentes aduanales. La optimización lineal permite equilibrar estos factores, priorizando el uso eficaz de los recursos y la reducción de tiempos sin comprometer la calidad.

La estructura de distribución es más eficiente utilizando transporte aéreo, mientras que el transporte marítimo se emplea únicamente para entregas no urgentes o fuera de temporada, siempre y cuando el análisis de la optimización lineal indique una captura de valor. Un modelo de optimización ayuda a decidir qué rutas utilizar y con qué volúmenes de carga, según la demanda y la capacidad disponible. Esta planificación anticipada evita acumulaciones en bodegas, reduce retrasos y mantiene la continuidad operativa.

La optimización también exige una comunicación constante entre los actores de la cadena. Cada proveedor y transportista debe estar integrado dentro de un sistema que permita conocer el estado de los pedidos y prever imprevistos. La digitalización es clave: incorporar herramientas tecnológicas permitirá a EcuadorOp rastrear envíos, controlar entregas y mantener trazabilidad desde el origen hasta el destino. Esto genera transparencia, facilita las decisiones y fortalece la confianza de los clientes.

Además de la distribución junto con la optimización debe extenderse hacia una planificación de las entregas de flores, entendida como abastecimiento y la preparación de los envíos. Aunque EcuadorOp no produce directamente las flores, depende del cumplimiento de los plazos de sus proveedores. La planificación anticipa la demanda, coordina los tiempos de corte, empaque y despacho, asegurando que los productos lleguen listos para exportación sin demoras ni sobrecostos.

La planificación comienza con el análisis del comportamiento de la demanda, que en el sector florícola presenta variaciones estacionales y depende del tipo de flor a adquirir. Conocer los picos de consumo permite definir volúmenes con antelación, coordinar con los proveedores y reservar espacio logístico. Esta previsión reduce la presión durante los periodos de alta demanda y mejora el flujo operativo.

La relación entre planificación y red de distribución es directa. Una programación eficiente garantiza disponibilidad de producto cuando la red lo requiere, evitando faltantes o retrasos. Al mismo tiempo, una red optimizada facilita la salida oportuna de los pedidos. Por eso, ambos procesos deben funcionar como un sistema integrado donde cada decisión impacte positivamente en toda la cadena.

La planificación también fortalece las relaciones con los proveedores. Cuando la empresa comunica con claridad sus necesidades, plazos y volúmenes, los proveedores pueden ajustar su producción y logística, reduciendo el riesgo de incumplimientos. Esto genera confianza y estabilidad. EcuadorOp podrá identificar a los proveedores más comprometidos, facilitando la evaluación y reevaluación anual. Esta práctica promueve la mejora continua y relaciones comerciales a largo plazo.

La gestión de contingencias es otra parte fundamental. La cadena de suministro de flores está expuesta a factores externos como condiciones climáticas o retrasos aduaneros. Contar con planes alternativos, proveedores de respaldo o rutas sustitutas forma parte de la optimización. Anticipar los riesgos garantiza la continuidad del servicio y el cumplimiento de los compromisos, incluso ante situaciones inesperadas.

La planificación de la producción para EcuadorOp se podría estructurar de la siguiente manera:

4.6.1 Pronóstico de demanda

- Analizar la demanda de los clientes (wholesalers y supermercados) en EE. UU. y Canadá.
- Identificar picos de demanda por temporada (Día de San Valentín, Día de la Madre, Navidad, etc.).
- Esto permite definir volúmenes de compra y envío, evitando faltantes o exceso de inventario.

4.6.2 Programación de compras a proveedores

Basado en la demanda proyectada, se planifican órdenes de compra a los proveedores en Ecuador.

- Se establecen cantidades, fechas de envío y condiciones de transporte.
- Incluye coordinación con proveedores de rellenos y flores preservadas, además de las frescas.

4.6.3 Preparación y consolidación de pedidos

- Se preparan los pedidos según los requerimientos del cliente.
- Se agrupan productos de diferentes proveedores para formar envíos completos, optimizando transporte y reduciendo costos.
- Se revisa que cada pedido cumpla con las especificaciones de calidad y cantidad.

4.6.4 Programación de transporte

- Determinar el método de envío (principalmente aéreo, marítimo solo en pedidos no urgentes o fuera de temporada).
- Coordinar con agencias de carga para garantizar cumplimiento de tiempos y condiciones de temperatura.

4.6.5 Seguimiento y trazabilidad

- Monitorear en tiempo real el estado de cada envío hasta llegar al cliente final.
- Registrar incidencias y retroalimentar a proveedores y transporte para mejorar continuamente los procesos.

4.6.6 Retroalimentación y ajuste

- Analizar desempeño de proveedores, tiempos de entrega y satisfacción del cliente.
- Ajustar pronósticos y planificación futura para optimizar costos, mejorar eficiencia y garantizar disponibilidad de producto.

4.6.7 Gestión de stocks en la empresa EcuadoOp

La gestión de inventarios en empresas que comercializan productos perecederos requiere un enfoque ágil, preciso y altamente coordinado. En el caso de EcuadorOP, empresa dedicada a la exportación de flores, la administración del “stock” se basa en un modelo sin almacenamiento físico, lo que implica una gestión virtual del flujo de productos. Según el documento interno de la empresa, “el producto (flores) es altamente perecedero. No hay almacenamiento propio, por lo que no se retiene inventario” (EcuadorOP, 2025).

Este modelo exige una sincronización perfecta entre los que conforman la cadena de abastecimiento: proveedores, transporte y clientes. La empresa destaca que “se debe tener una sincronización perfecta entre: proveedores (floricultores o productores en origen), transporte y logística (aéreo o terrestre), clientes (distribuidores o puntos de venta en EEUU)” (EcuadorOP, 2025). Esta coordinación permite que las flores lleguen frescas y en óptimas condiciones al cliente final, minimizando el riesgo de pérdida por deterioro.

La gestión de inventario se realiza bajo demanda, es decir, “el inventario se maneja por pedido concreto del cliente final. No se compra o envía flores sin una orden confirmada” (EcuadorOP, 2025). Esta estrategia reduce el riesgo de sobrestock y desperdicio, lo cual es esencial en productos perecederos. Además, los tiempos de entrega son críticos. La empresa señala que “es fundamental conocer tiempos exactos de: cosecha, transporte hasta aeropuerto, tránsito aéreo, distribución en destino” (EcuadorOP, 2025). Cualquier retraso puede comprometer la frescura del producto y afectar la satisfacción del cliente.

La evaluación constante de proveedores y transportistas es otro pilar fundamental. EcuadorOP enfatiza que “la empresa debe evaluar y reevaluar proveedores y transportistas para garantizar puntualidad y calidad” (EcuadorOP, 2025). Esta práctica permite mantener altos estándares de servicio y reaccionar rápidamente ante cualquier desviación que pueda poner en riesgo la cadena de suministro.

La urgencia de contar con una óptima calificación de proveedores se convierte en una prioridad estratégica para EcuadorOP. Como señala Mars Quality (2023), “el proceso de calificación de proveedores es un paso fundamental para garantizar que tu organización trabaje con proveedores confiables y de buena reputación”. Esta evaluación permite asegurar tiempos óptimos de entrega, lo cual es crítico en la logística de productos perecederos.

En cuanto a las herramientas utilizadas, la empresa ha implementado sistemas tecnológicos que permiten monitorear en tiempo real cada etapa del proceso. Se utilizan “sistemas de información en tiempo real: para monitorear pedidos, transporte y entregas” y “plataformas colaborativas con proveedores y clientes: para coordinación inmediata” (EcuadorOP, 2025). Además, se establecen “contratos y acuerdos de nivel de servicio (SLA): que aseguren tiempos y calidad” (EcuadorOP, 2025), lo que formaliza los compromisos entre las partes involucradas.

La planificación de la demanda basada en también juega un papel clave. EcuadorOP indica que se realiza una “planificación de la demanda precisa: para evitar compras anticipadas innecesarias” (EcuadorOP, 2025). Esta práctica permite ajustar la producción y la logística a las necesidades reales del mercado, evitando pérdidas y optimizando recursos, pero la fluctuación de la demanda es un riesgo que siempre se mantiene debiendo ser controlado.

Finalmente, la empresa cuenta con estrategias de gestión de riesgos, como “planes alternativos ante retrasos o fallas (proveedores alternativos, rutas de envío)” (EcuadorOP, 2025). Estas medidas aseguran la continuidad operativa ante imprevistos, fortaleciendo la resiliencia de la cadena de abastecimiento.

En resumen, la gestión de stocks en EcuadorOP se basa en una operación sin inventario físico, altamente coordinada y apoyada en tecnología. La empresa ha desarrollado un modelo eficiente que responde a las exigencias de un producto perecedero, garantizando calidad, puntualidad y satisfacción del cliente.

4.7 Optimización Basada en Demanda para Agilizar la Cadena de Suministro

4.7.1 Análisis de la Demanda y modelos de optimización basada en la demanda.

Consiste en un proceso sistemático que permite comprender el comportamiento de consumo de los clientes. A través de este análisis, las empresas pueden identificar patrones, tendencias y factores que influyen directamente en las decisiones de compra. Por ello, resulta esencial que las organizaciones construyan sus modelos de optimización y planeación tomando como punto de partida la información obtenida de este proceso.

Este análisis se apoya en modelos matemáticos, estadísticos y de analítica avanzada, los cuales permiten desarrollar tableros dinámicos que muestran el comportamiento real o proyectado de la demanda de productos y servicios. Gracias a estas herramientas, los tomadores de decisiones pueden actuar con mayor precisión, anticipándose a cambios del mercado y ajustando sus estrategias operativas y comerciales en tiempo real.

En este contexto, resulta apropiado aplicar un modelo de pronóstico y planeación de la demanda, el cual utiliza datos históricos combinados con variables externas como la estacionalidad, los precios y las condiciones del mercado. Estos modelos permiten estimar la demanda futura con un alto grado de confiabilidad, optimizando así la producción, las compras y la gestión de inventarios.

El proceso puede fortalecerse mediante el uso de herramientas de Business Intelligence (BI), que facilitan la recopilación, análisis y procesamiento de grandes volúmenes de datos históricos de la empresa. Estas herramientas transforman la información en visualizaciones claras y estratégicas, permitiendo que los directivos y analistas tomen decisiones informadas en tiempo real, alineadas con los objetivos corporativos.

En el caso específico de la empresa Ecuador OP, dedicada al comercio de flores, se recomienda implementar un modelo de planeación apoyado en sistemas de Business Intelligence que permita:

- Analizar el histórico de ventas por tipo de flor y temporada, identificando patrones de alta y baja demanda.
- Predecir la demanda en fechas especiales (San Valentín, Día de la Madre, etc.), ajustando la capacidad productiva y logística.
- Planificar las compras a los proveedores locales, optimizando la selección según criterios de urgencia, calidad y rentabilidad.
- Evaluar el desempeño de los proveedores considerando variables como cumplimiento, costos y tiempos de entrega.
- Identificar tendencias de consumo internacional, anticipando oportunidades de exportación o diversificación de productos.
- Mejorar la eficiencia operativa mediante la integración de datos en un solo sistema, reduciendo errores y tiempos de respuesta.

Entonces, el análisis de la demanda no solo representa una herramienta de diagnóstico, sino también un pilar estratégico para la toma de decisiones. Implementarlo correctamente permite a Ecuador OP responder con agilidad a las variaciones del mercado, optimizar su cadena de suministro y fortalecer su competitividad en el sector florícola.

4.8 Enfoque End to End para optimizar la cadena de suministros.

El enfoque end-to-end (E2E) consiste en la gestión integral de la cadena de abastecimiento, abarcando desde los proveedores de materias primas hasta la entrega al cliente. Su objetivo principal es integrar procesos, información y decisiones para lograr que toda la cadena sea fluida, eficiente y optimizada en cada uno de sus eslabones.

Dentro de esta estrategia, una herramienta clave es el S&OP (Sales & Operations Planning), ya que permite conectar la planificación de la demanda con la ejecución operativa de manera coordinada. El S&OP facilita:

- La integración de información de todos los eslabones de la cadena: proveedores, planta, distribución y cliente final.
- La visualización de impactos cruzados, por ejemplo, cómo una variación en la demanda afecta los niveles de suministro o los costos logísticos.
- La colaboración interdepartamental, un elemento esencial para una gestión E2E efectiva.

En el contexto de la empresa ECUADOR OP, el S&OP puede entenderse como un proceso de integración de las áreas de ventas, finanzas, operaciones, marketing y recursos humanos, con el fin de alinear los procesos hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

4.9 Implementación del S&OP en la empresa

Para aplicar el S&OP de manera efectiva en el proyecto, se pueden seguir los siguientes pasos:

- Revisión de planes previos: Evaluar la efectividad de los planes ejecutados el mes anterior y analizar los resultados de ventas junto con el área de finanzas. Esto permite comparar lo proyectado con lo real y ajustar estrategias.
- Análisis de demanda: Examinar los volúmenes de ventas y las tendencias del mercado para identificar necesidades futuras y anticipar variaciones en la demanda.
- Evaluación de la oferta: Analizar la capacidad de producción y las limitaciones logísticas en función de la demanda prevista.

- Consolidación del plan financiero: Integrar los aspectos financieros en toda la cadena, asegurando que los recursos estén alineados con las metas de ventas.
- Proyecciones estratégicas: La gerencia aporta las proyecciones anuales, permitiendo conciliar un presupuesto esperado de ventas con la capacidad operativa y financiera de la empresa.

4.10 Rol de la cadena de suministro en el S&OP

Desde el rol de gestión de la cadena de abastecimiento en ECUADOR OP, el objetivo es optimizar la adquisición de flores utilizando datos de demanda para planificar con los proveedores la cantidad, variedad y fechas de entrega. Esto asegura:

- Reducción de quiebres de stock o exceso de inventario.
- Mejor coordinación con los proveedores y eficiencia en los costos logísticos.
- Respuesta ágil a cambios en la demanda del mercado, manteniendo la satisfacción del cliente.

En resumen, la implementación del enfoque E2E junto con un proceso sólido de S&OP permite a la empresa alinear todos los eslabones de la cadena de suministro con los objetivos estratégicos, optimizando recursos y maximizando la eficiencia operativa.

4.11 Pronóstico y Estudio de la Demanda

Para realizar el pronóstico y estudio de la Demanda de la exportación de flores de la empresa EcuadorOP se debe trabajar con datos históricos de los últimos tres años mediante la generación de dashboards para verificar mediante gráficos de líneas y de histogramas la tendencia del consumo de los diferentes tipos de flores y también la estacionalidad de los datos, es decir podemos identificar en que meses del año hay mayor consumo de las flores, esto nos permitirá planificar la producción de las flores con los proveedores para la exportación.

Se debería clasificar a los clientes para identificar el nivel de consumo y a que parte de los EEUU se concentran los envíos para en base a esto identificar los mercados que debemos enfocarnos para que exista un mayor número de ventas y la empresa siga creciendo en el resto de los mercados en base a la recomendación de los clientes y dando a conocer los productos mediante campañas de marketing.

Mediante entrevistas y encuestas a clientes podemos determinar cuál es la tendencia de consumo en un futuro de los tipos de flores, colores, empaques y certificaciones con las que cuentan estos productos para la exportación.

Es importante compararse con otras empresas del mercado es decir realizar un Bechmarking para mejorar la calidad, logística, precios y servicios, esto nos permitirá identificar nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para implementar mejoras que nos permitan consolidarnos en el mercado como una de las mejores empresas en la exportación de flores.

Para un crecimiento en otros mercados se está buscando analizar los gustos, preferencias y patrones de compra de países consumidores de flores como es el caso de los EEUU que algunos estados ya son nuestros clientes y realizamos exportaciones 20 veces al mes a diferentes destinos.

Tenemos establecidas que las temporadas de mayor consumo son las festividades de San Valentín, Día de la Madre y Navidad en los meses de febrero, mayo y diciembre respectivamente, por lo que en estos meses nos enfocamos en tener disponibilidad de productos para abastecer la demanda de los clientes que cada vez es creciente debido a la seriedad de nuestra empresa en la calidad de los productos y las entregas a tiempo.

A parte de la exportación de flores nos estamos proyectando a comercializar las flores localmente por lo pronto nos hemos contactado con supermercados, floristerías y se está analizando la opción de realizar las ventas en línea y las entregas a domicilio.

En cuanto a la logística se está buscando establecer tiempos de tránsito, costos de transporte aéreo y marítimo refrigerado mediante acuerdos con los proveedores de estos servicios para de esta manera poder mejorar los tiempos de entrega e incrementar los ingresos para la empresa.

La empresa está participando activamente en ferias internacionales para identificar nuevos compradores de flores y distribuidores que nos puedan aportar con los productos que tienen un mayor consumo de los clientes.

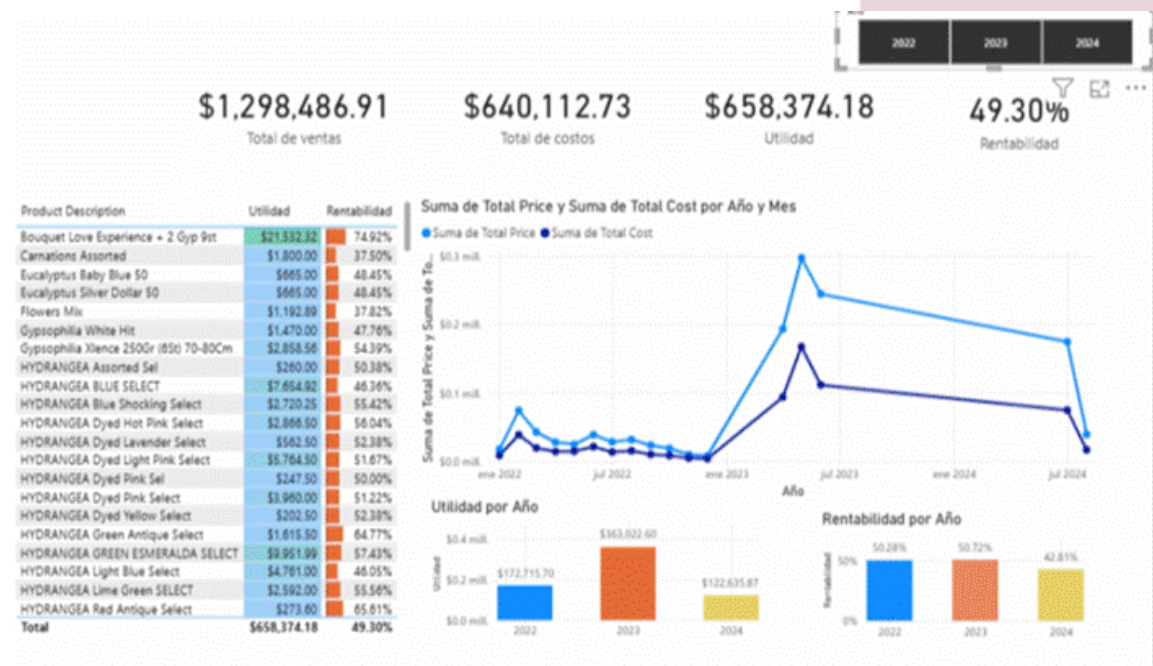
Las medidas de tendencia central como son la media, mediana y la moda nos permitirán analizar el comportamiento de la demanda de los diferentes productos, así como también los gráficos de series temporales nos indicarán tendencias, estacionalidades y ciclos.

Las técnicas de promedio móvil simple y suavización exponencial nos permitirán verificar los productos que han tenido un mayor consumo recientemente y la estacionalidad de los datos para enfocarnos en realizar mayores inversiones en diferentes épocas del año.

Para saber cuál es la técnica adecuada en el análisis de la demanda deberíamos analizar la calidad de los datos con los que contamos actualmente y si el pronóstico que necesitamos obtener es a corto, mediano y largo plazo para en base a esto realizar cambios en las áreas de producción de los proveedores, campañas de marketing y un análisis financiero de las inversiones que se puedan realizar para que podamos identificar el comportamiento de la demanda y anticiparnos a futuros requerimientos de los clientes de los diferentes mercados que estamos buscando generar un crecimiento.

A continuación, se puede observar en el siguiente gráfico los productos que tienen una mayor demanda y que generan una mayor rentabilidad en base a la totalidad de ventas de los últimos tres años.

Ilustración 13: Consumo de productos y rentabilidad



Fuente: Los Autores.

Estos datos se analizaron en Power BI para determinar la demanda de los diferentes productos, así como la rentabilidad que estos generan incrementando los ingresos para la empresa.

En el siguiente gráfico se puede evidenciar los productos más vendidos con los ingresos de cada uno, este dato nos permite identificar los productos que tienen una mayor demanda.

Ilustración 14: Consumo de productos



Fuente: Los Autores.

El realizar un buen análisis de la demanda con datos cuantitativos y cualitativos de las flores nos permitirá identificar los mercados en los que debemos centrarnos y competir, identificando los riesgos a los que podemos estar expuestos para poder convertirlas en oportunidades de desarrollo local e internacional.

La mayoría de las ventas se encuentran reflejadas en 3 meses del año, indicándonos que en estos meses no podemos quedarnos sin stock de flores para identificar los requerimientos de los clientes, el tener el dato de los meses que reflejan un mayor consumo nos permite tener una mejor planificación de la producción de las flores y de la logística para la entrega de estos productos.

Actualmente en la empresa estamos trabajando con el mercado de EEUU pero nuestro objetivo es llegar a más mercados de Europa ya que son los que están dispuestos a pagar precios altos y valoran la calidad de las flores Ecuatorianas, esto nos permitirá incrementar los ingresos para la empresa y poder realizar nuevas inversiones a futuro.

4.12 Optimización Basada en la Demanda

La optimización basada en la demanda es una estrategia avanzada de gestión logística y operativa que busca alinear todos los procesos de la cadena de suministro con las necesidades reales del mercado. Por el contrario a los modelos tradicionales que dependen principalmente de previsiones estáticas o de la disponibilidad de materiales, este enfoque se centra en responder con precisión a la demanda efectiva de los clientes, reduciendo costos, desperdicios y tiempos de entrega.

En un entorno global caracterizado por la volatilidad, la digitalización y las variaciones constantes del consumo, la optimización basada en la demanda permite a las empresas alcanzar un equilibrio entre eficiencia operativa, flexibilidad y rentabilidad. Este modelo se sustenta en tres pilares: la planificación dinámica, la alineación interdepartamental y el uso inteligente de los datos para anticipar comportamientos del mercado.

Aplicado al caso de EcuadorOP, empresa dedicada a la producción y exportación de flores, la optimización basada en la demanda resulta esencial para mantener la competitividad. La industria florícola se caracteriza por su alta estacionalidad, su dependencia del transporte internacional y la necesidad de preservar la calidad del producto perecedero. En este contexto, la planificación basada en la demanda se convierte en una herramienta fundamental para reducir el desperdicio, asegurar entregas oportunas y mantener una estructura de costos equilibrada.

4.13 Enfoque conceptual del modelo

El modelo de optimización basada en la demanda se fundamenta en el principio “pull”, es decir, que la producción, el aprovisionamiento y la distribución se activan en función de los pedidos reales del cliente. Este enfoque contrasta con el modelo “push”, que produce según previsiones, generando altos niveles de inventario y riesgo de sobreproducción.

Su objetivo principal es sincronizar la oferta con la demanda efectiva, eliminando las actividades sin valor añadido y fortaleciendo la capacidad de respuesta ante cambios del mercado. Para ello, el modelo requiere una visión integral de toda la cadena desde proveedores hasta clientes finales y un flujo constante de información confiable.

En EcuadorOP, la aplicación de este enfoque implica planificar la producción y exportación de flores de acuerdo con los comportamientos estacionales del mercado internacional. Por ejemplo, la demanda de rosas rojas se multiplica durante San Valentín y el Día de la Madre, mientras que las flores de color pastel, como las alstroemerias o gypsophilas, tienen mayor rotación en temporadas intermedias.

4.14 .Diseño del modelo de optimización

El desarrollo de un modelo de optimización basada en la demanda requiere una estructura flexible y un proceso cíclico de análisis, planificación, ejecución y evaluación. En el caso de EcuadorOP, el modelo se compone de cuatro fases fundamentales:

4.14.1 Fase 1: Recopilación y análisis de datos históricos

Se recopilan los registros de ventas, exportaciones, tiempos de entrega y devoluciones de los últimos años. Esta información permite construir un patrón de comportamiento de la demanda y determinar las variaciones más significativas.

- Ejemplo : los datos de exportación de 2022-2024 muestran que las ventas a Estados Unidos aumentan un 40 % en febrero y un 25 % en mayo, mientras que en los meses de septiembre y octubre descienden un 15 %. Estos porcentajes sirven como base para planificar la producción y el abastecimiento.

4.14.2 Fase 2: Clasificación de productos por rotación y valor estratégico

Se aplica una clasificación ABC, donde los productos se agrupan según su volumen de ventas y frecuencia de pedidos:

- A: flores de alta demanda (Rose red freedom).
- B: flores de demanda media o estable (Rose ASSORTED).
- C: flores de baja rotación o de pedidos esporádicos (Rose red explorer).

Este análisis permite asignar recursos de forma proporcional a la importancia comercial de cada variedad, optimizando la utilización del espacio, el personal y los insumos.

4.14.3 Fase 3: Planificación dinámica y control operativo

A partir de los datos históricos y la clasificación, se elabora un plan estacional de producción y exportación, que se actualiza mensualmente según la evolución de los pedidos reales.

- En temporada alta (febrero–mayo), se incrementa la producción de variedades A y se contrata transporte adicional.
- En temporada baja, se ajusta la producción a niveles mínimos sostenibles y se prioriza la eficiencia energética y logística.

La planificación se apoya en reuniones interdepartamentales entre las áreas de producción, compras, control de calidad y exportación, garantizando una respuesta coordinada.

4.14.4 Fase 4: Evaluación y retroalimentación

Cada temporada culmina con una revisión comparativa entre lo proyectado y lo real. Se analizan los volúmenes de venta, los tiempos de entrega, el desperdicio y la rentabilidad. Este proceso permite identificar errores, ajustar los parámetros de planificación y fortalecer el aprendizaje organizacional.

4.15 Ejemplos de implementación práctica

La aplicación del modelo en EcuadorOP ha permitido establecer procedimientos colaborativos y eficientes, que pueden implementarse fácilmente utilizando herramientas como Microsoft Office. A continuación, se presentan algunos ejemplos representativos:

- Planificación de San Valentín: tres meses antes de febrero, se realiza una proyección de ventas basada en los registros históricos. Se amplía temporalmente la plantilla de corte y empaque, y se coordina con los proveedores de cartones y empaques un aumento del 30 % en los pedidos. Gracias a esta planificación anticipada, en 2025 la empresa logró cumplir el 98 % de los pedidos a tiempo, reduciendo los costos logísticos urgentes en un 12 %.

- Gestión del inventario posttemporada: tras el Día de la Madre, se aplicó una estrategia de liquidación de flores de baja rotación mediante ofertas especiales para floristas locales. Esta medida redujo el desperdicio en un 18 % respecto al año anterior.
- Optimización del transporte: en meses de baja demanda, se consolidaron envíos con otros exportadores del sector, compartiendo espacio de carga aérea. Esta acción permitió reducir los costos de transporte internacional en un 9 %.

Estos ejemplos demuestran cómo la adaptación del modelo a la realidad operativa puede generar resultados tangibles sin requerir grandes inversiones tecnológicas, siempre que exista disciplina y coordinación interna.

4.16 Análisis de resultados

Los resultados obtenidos tras aplicar la optimización basada en la demanda se miden mediante indicadores logísticos simples pero efectivos. En EcuadorOP, los principales indicadores utilizados son:

- Cumplimiento de pedidos: se mantiene muy alto, cercano al 100 %, asegurando que casi todos los pedidos se entreguen correctamente.
- Nivel de desperdicio: se redujo a solo 0.04 %, reflejando una pérdida mínima de productos o facturación.
- Rotación de inventario: alta, con un 65 % de referencias con rotación mensual superior a 10, mostrando un flujo de stock eficiente.
- Costos logísticos totales: se mantienen estables en aproximadamente 12 % del valor bruto (\$1,800–\$2,000), indicando eficiencia operativa.
- Satisfacción del cliente internacional: se mantiene elevada en 97 %, lo que refleja fidelización alta y cumplimiento constante de calidad.

Estos resultados confirman que el modelo contribuye a la estabilidad y eficiencia del sistema productivo, permitiendo una respuesta ágil a los picos de demanda sin comprometer la calidad ni la rentabilidad.

4.17 Limitaciones y oportunidades de mejora

Aunque la optimización basada en la demanda ofrece resultados positivos, su efectividad depende del compromiso organizacional y de la precisión en la recolección de datos. En contextos manuales, los errores de registro pueden afectar las proyecciones. Por ello, se recomienda avanzar gradualmente hacia un sistema de digitalización básica, como el uso de hojas de cálculo compartidas o software de inventario de bajo costo.

Además, la colaboración con los proveedores y clientes es un elemento clave. Una comunicación fluida en la cadena de abastecimiento permite ajustar los volúmenes de pedido con mayor exactitud y reducir los tiempos de reacción ante imprevistos.

Finalmente, la introducción de indicadores de sostenibilidad como la huella de carbono por envío o el uso de empaques reciclables podría fortalecer la imagen de la empresa ante los mercados internacionales y aumentar su valor competitivo.

4.18 Estrategias para Agilizar la Cadena de Abastecimiento

La capacidad de una empresa para responder rápidamente a los cambios del mercado es hoy una ventaja competitiva crucial. En el caso de EcuadorOP, empresa especializada en la importación y comercialización de flores desde Ecuador hacia Estados Unidos, lograr una cadena de suministro más ágil, no solo para mejorar la eficiencia operativa, sino también fortalece su posicionamiento en un mercado altamente competitivo como el de California.

Esta sección presenta tres estrategias clave diseñadas para mejorar la agilidad de la cadena de abastecimiento de manera práctica, rentable y directamente alineada con el comportamiento de la demanda. A su vez, se propone una única herramienta tecnológica viable para implementar estas acciones de forma centralizada, sin comprometer los recursos financieros de la empresa.

4.19 Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores

4.19.1 Descripción de la estrategia

La estrategia propone establecer un proceso continuo de selección, evaluación y reevaluación de proveedores en Ecuador, con el objetivo de garantizar la fiabilidad del abastecimiento, mantener la calidad de los productos y asegurar una trazabilidad adecuada.

4.19.2 Riesgo que mitiga

Uno de los riesgos más críticos es la diversidad existente en la calidad del producto y el incumplimiento de plazos, lo cual puede ocasionar pérdidas económicas y deterioro del servicio al cliente.

4.19.3 Implementación

Se recomienda diseñar una matriz de evaluación basada en indicadores clave como puntualidad, calidad de la flor, cumplimiento documental y capacidad de respuesta ante urgencias. Este proceso puede gestionarse fácilmente a través de Google Sheets, herramienta colaborativa, de bajo costo, y accesible para todos los actores involucrados.

4.19.4 Mejora esperada

La implementación de esta estrategia permitirá mejorar la consistencia en la calidad del producto recibido, fortalecer la trazabilidad del abastecimiento y reducir la incidencia de problemas asociados al incumplimiento de proveedores.

4.20 Optimización de la Logística Integral

4.20.1 Descripción de la estrategia

Esta estrategia busca mejorar todos los procesos logísticos que intervienen desde la recolección de las flores en origen hasta su destino final en EE.UU., reduciendo tiempos, costos y riesgos de deterioro del producto.

4.20.2 Riesgo que mitiga

El principal riesgo abordado es el de retrasos logísticos y pérdida de producto por ineficiencias en transporte, muy común en productos perecederos como las flores.

4.20.3 Implementación

Se propone usar Google Sheets para monitorear los envíos en tiempo real, registrar fechas de salida y llegada, detectar incidencias y facilitar la coordinación entre el equipo de logística en Ecuador y los distribuidores en EE.UU. Incluso puede integrarse con formularios de Google Forms para reportes logísticos rápidos desde el móvil.

4.20.4 Mejora esperada

Al optimizar los procesos logísticos, la empresa podrá agilizar el flujo de productos desde origen hasta destino, reducir los tiempos de tránsito y minimizar los riesgos de deterioro o pérdidas por demoras logísticas.

4.21 Planificación Colaborativa con Clientes

4.21.1 Descripción de la estrategia

Consiste en implementar una planificación colaborativa con los principales clientes, especialmente en California, para compartir proyecciones de ventas, datos de inventario y promociones. Esto permite ajustar la oferta en origen a la demanda real en destino.

4.21.2 Riesgo que mitiga

El riesgo mitigado es el desajuste entre oferta y demanda, que puede generar sobrestock, pérdida de frescura o falta de inventario ante picos de consumo.

4.21.3 Implementación

Utilizando Google Sheets compartidos, se puede desarrollar una plantilla donde el cliente ingresa información semanal de ventas y promociones, y el equipo de Ecuadorop ajusta sus envíos en consecuencia. Se sugiere establecer reuniones virtuales mensuales con cada cliente estratégico para revisar los datos y planificar juntos.

4.21.4 Mejora esperada

Mediante la colaboración directa con los clientes clave, se espera lograr una mejor alineación entre la oferta y la demanda real, lo cual permitirá mejorar la eficiencia en la planificación de envíos, evitar excesos de inventario y responder con mayor agilidad a las variaciones del mercado.

4.22 Tecnología Recomendada para la Implementación

Tras analizar los requerimientos de cada estrategia y las limitaciones presupuestarias de la empresa, se concluye que Google Sheets (parte de Google Workspace) es la herramienta más viable para centralizar la implementación de las tres estrategias propuestas. Esta plataforma permite:

- Colaboración en tiempo real con proveedores y clientes.
- Seguimiento de indicadores clave en matrices simples.

- Automatización de tareas básicas mediante integraciones con Google Forms y alertas por correo.
- Escalabilidad sin costos adicionales, adaptándose al crecimiento del negocio.

Su adopción no requiere formación técnica especializada, y su uso se alinea con los principios de optimización, trazabilidad y eficiencia que demanda una cadena de suministro moderna.

4.23 Sostenibilidad en Cadenas de Suministro: Fundamentos, Diseño y Estrategias

4.23.1 Principios Básicos de Sostenibilidad Logística

En EcuadorOP comercializar flores alrededor del mundo es una carrera contra el reloj. Conectar los fértiles valles de Ecuador y Colombia con compradores en Norteamérica o Asia significa que un producto increíblemente delicado tiene que ser cosechado, enfriado y enviado en días, no semanas.

En este juego de "velocidad sobre todo", EcuadorOP no es solo un exportador; es el corazón de una red compleja que bombea vida desde las fincas, a través de los aviones, hasta los clientes finales. Por mucho tiempo, el éxito en este negocio se medía solo por la calidad de la flor y el precio. Pero esas reglas del juego ya cambiaron.

Hoy, la sostenibilidad (ambiental, social y económica) no es un "extra" bonito para poner en la web; es el boleto de entrada. EcuadorOP lo pone al frente de su misión: quieren "productos únicos, sostenibles y confiables" y buscan activamente el "empoderamiento de nuestras comunidades agrícolas nativas". Esto no es solo marketing. Es, o al menos debería ser, su estrategia central de supervivencia y crecimiento.

4.23.2 El Pilar Ambiental: Cuidar la Fuente

Es simple: no puedes vender rosas hermosas a largo plazo si destruyes la tierra y el agua que las crea. Para EcuadorOP, la salud de las fincas de sus proveedores en los Andes no es negociable; es la base misma de su producto.

Esto empieza con lo básico: usar el agua con inteligencia. Ya no vale solo con regar. Hablamos de riego por goteo de alta eficiencia, de captar el agua de lluvia en lugar de dejarla correr, y de reciclar el agua usada en la poscosecha. Se trata de no contaminar lo que queda.

También significa dejar de depender tanto de químicos agresivos. El mercado de Estados Unidos, donde operan, es cada vez más estricto con los residuos. La verdadera sostenibilidad usa el Manejo Integrado de Plagas (MIP), es decir, usar "bichos buenos" para controlar a los "bichos malos" antes de sacar el rociador. Certificaciones como Rainforest Alliance o FlorEcuador no son solo un logo; son la prueba de que se está haciendo bien.

En cuanto al transporte: Las flores vuelan, y eso quema mucho combustible. Aquí es donde la sostenibilidad ambiental se topa con la economía. La responsabilidad de EcuadorOP es ser obsesivamente eficiente. Cada pallet que sube a un avión debe ir perfectamente consolidado. Cada cuarto frío debe funcionar a la perfección, no solo para mantener la calidad de la rosa, sino para no desperdiciar ni un kilovatio de energía.

4.23.3 El Pilar Social: El Rostro Humano de las Flores

EcuadorOP dice que quiere "empoderar a sus comunidades". Esta es, quizás, la parte más humana y crítica de toda la cadena. La industria floral da trabajo a miles de personas en zonas rurales de Ecuador y Colombia, siendo una fuente de empleo vital, especialmente para las mujeres.

La sostenibilidad social significa, primero, que esas personas son tratadas con dignidad. Que tienen el equipo de protección adecuado si trabajan con químicos. Que hay equidad de género real (cero acoso, salario igual por trabajo igual) y que se respetan sus horarios, incluso en picos de alta demanda como San Valentín.

Pero el "empoderamiento" va más allá del salario. ¿Las fincas proveedoras reinvierten en la comunidad? ¿Apoyan las escuelas locales, financian guarderías para que las madres trabajadoras tengan dónde dejar a sus hijos?

¿Y cómo sabe EcuadorOP que esto se cumple? Con trazabilidad. Tienen que ser capaces de rastrear un ramo de "EOP Premade Mini Bouquets" no solo al país, sino a la finca exacta de donde salió. Esa es la única forma de asegurarles a sus clientes en EE. UU. que las flores que compran no solo son bellas, sino también éticas. Certificaciones como Fair Trade (Comercio Justo) existen precisamente para validar esto.

4.23.4 El Pilar Económico: La Sostenibilidad es Simplemente un Buen Negocio

Mucha gente escucha "económico" y piensa solo en "ganancias". Pero en el mundo de la sostenibilidad, significa "durar a largo plazo". Significa viabilidad. Para EcuadorOP, ser sostenible no es un gasto; es su mejor póliza de seguro.

Piénsalo de esta manera: una cadena de suministro que depende de prácticas viejas es increíblemente frágil. ¿Qué pasa si una sequía (riesgo ambiental) golpea a un proveedor que siempre ha desperdiciado agua? ¿O si hay una huelga por malos tratos (riesgo social)? ¿O si EE. UU. prohíbe un químico que era clave (riesgo regulatorio)? El negocio se para.

Al exigir prácticas sostenibles a sus proveedores en Ecuador y Colombia, EcuadorOP construye una cadena resiliente que puede aguantar esos golpes.

Además, la sostenibilidad bien hecha ahorra dinero. Menos agua es una factura más baja. Menos químicos es menos gasto. Menos desperdicio de flores en el transporte es más producto para vender. Logística más ágil es menos costo de flete.

Pero aquí está el motor real de todo esto: los clientes de EcuadorOP (los mayoristas y las tiendas) necesitan esto. Sus propios consumidores finales les exigen productos que no tengan una mancha ambiental o social. La capacidad de EcuadorOP para probar que sus prácticas son limpias y justas no es solo un diferenciador; es la razón principal por la que le comprarán a ellos y no a otro.

Al final del día, para un exportador como Ecuador OP, su negocio es la cadena de suministro. El éxito depende del clima en los Andes, de la habilidad de los trabajadores en las fincas y de la precisión de un avión de carga.

Implementar una estrategia de sostenibilidad real, que vaya más allá del papel, no es un adorno. Es la misión y lo que protege los ecosistemas de los que viven, lo que cumple la promesa de empoderar a la gente y lo que, francamente, asegura que el negocio siga siendo viable y rentable mañana. La sostenibilidad no es solo un sello de calidad; es la calidad misma.

4.24 Estrategias para la Optimización Sostenible

En el presente proyecto se observa la oportunidad de implementar estrategias que impulsen la sostenibilidad en la cadena de suministro de Ecuador O.P., empresa dedicada a la compra de flores a productores ecuatorianos y su comercialización en Estados Unidos.

Desde este giro de negocio, es posible desarrollar estrategias clave centradas en un abastecimiento responsable, asegurando que los proveedores sean aliados comprometidos con prácticas sostenibles a lo largo del tiempo y contribuyan a generar una huella positiva en toda la cadena de suministro.

El abastecimiento sostenible debe considerar aspectos ambientales, éticos y sociales, tales como la reducción de la deforestación, el manejo responsable de los recursos hídricos y la disminución de emisiones contaminantes, así como la preservación de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático. Desde una perspectiva social, la protección de los derechos humanos y laborales de los trabajadores se convierte también en una prioridad, garantizando que las prácticas de los proveedores respeten las libertades y derechos fundamentales a lo largo de la cadena de valor.

Para garantizar una cadena de suministro sostenible, Ecuador O.P. puede exigir o promover que sus proveedores florícolas cumplan con los siguientes criterios: en primer lugar, poseer o estar en proceso de obtener certificaciones reconocidas, tales como FlorEcuador, Rainforest Alliance o GLOBALG.A.P., que validen buenas prácticas agrícolas, manejo ambiental y condiciones laborales justas. En segundo lugar, aunque Ecuador O.P. no controla directamente el proceso agrícola, puede condicionar la relación comercial a que el proveedor cumpla con estándares verificables en tres dimensiones: ambiental (producción responsable y uso eficiente de recursos), social (condiciones laborales justas y seguras) y de gestión (trazabilidad, mejora continua y cumplimiento normativo).

En tercer lugar, los proveedores deben aplicar prácticas agrícolas regenerativas documentadas, que incluyan conservación del suelo, control biológico de plagas, compostaje, rotación de cultivos y manejo eficiente del agua. Estas prácticas no solo preservan la productividad y la calidad de las flores, sino que también reducen la erosión, la contaminación y los riesgos reputacionales ante los mercados internacionales.

El enfoque de agricultura regenerativa requiere un paquete técnico que abarque la mejora de la materia orgánica del suelo mediante compostaje y abonos verdes, la diversidad y rotación de cultivos para restablecer el equilibrio biológico, la reducción de laboreo profundo para proteger la estructura y ecosistema del suelo, el manejo eficiente del agua mediante riego por goteo y captación de escorrentía, así como el uso de sistemas integrados de control de plagas que reduzcan pesticidas sintéticos. Herramientas de gestión incluyen muestreos de suelo estandarizados, mapas de riesgo de erosión y planes de manejo de nutrientes basados en análisis científicos.

Adicionalmente, los proveedores deben implementar sistemas de gestión ambiental, como ISO 14001, o planes equivalentes, y garantizar trazabilidad, legalidad y transparencia en todo el flujo de producto. A nivel operativo, esto se traduce en la creación de un sistema de trazabilidad robusto: cada lote debe contar con ficha técnica que indique proveedor, prácticas aplicadas, tipo de empaque y materiales; códigos QR en las cajas que remitan a información de sostenibilidad; y registros digitales que permitan filtrar por cumplimiento de estándares. Además, es fundamental definir indicadores clave de desempeño (KPIs) para seguimiento trimestral, tales como porcentaje de empaques reciclables o compostables usados, porcentaje de materia orgánica promedio en parcelas proveedoras, volumen de plástico evitado y tasa de aceptación en destino.

La implementación práctica de estas estrategias exige una hoja de ruta por fases, que incluya: diagnóstico y mapeo de proveedores y tipos de insumo; pilotos de empaque y prácticas regenerativas en proveedores clave; estandarización contractual y despliegue progresivo; y verificación y escalado. Los costos iniciales, como la adquisición de nuevos empaques, formación y auditorías deben considerarse inversiones con retorno en reducción de residuos, acceso a nichos premium en Estados Unidos y mitigación de riesgos comerciales. La comunicación transparente con los clientes, incluyendo datos sobre reducción de plástico y origen de las flores, será clave para capturar valor agregado y justificar posibles primas de precio.

En cuanto a la gestión del proveedor, la estrategia combina exigencia contractual, soporte técnico y verificación externa. Se recomienda incluir cláusulas contractuales que definan criterios mínimos de empaques (materiales permitidos, proporción de materiales reciclados, prohibición de ciertos plásticos), prácticas agrícolas exigibles (registro de enmiendas, límites de pesticidas y análisis de suelo) y métricas de desempeño (tasa de rechazo por embalaje, residuos por tonelada, índice de materia orgánica). Además, se sugiere establecer un programa de auditorías mixtas, que combine auditorías documentales anuales, auditorías presenciales aleatorias y monitoreo remoto mediante imágenes, fichas de envío y análisis de residuos. Es conveniente crear incentivos económicos y técnicos, como asistencia para certificaciones, bonificaciones por reducción de residuos o mejoras en indicadores de suelo, y priorización de contratos de mayor duración. Asimismo, se recomienda priorizar certificaciones y auditores externos reconocidos para verificación y articular una fase de pre-certificación que incluya capacitación en prácticas regenerativas y manejo de empaques sostenibles.

Para facilitar la evaluación continua, se puede implementar una matriz de evaluación de proveedores sostenibles, asignando puntajes según criterios clave:

Tabla 33: Definición de los GAP's (Good Agricultural Practices)

Criterio	Evidencia requerida	Ponderación
Certificación	Copia vigente	30%
Manejo de recursos (agua, suelo, residuos)	Informe o registros	25%
Condiciones laborales	Auditoría interna o externa	20%
Cumplimiento legal ambiental	Permisos, licencias	15%
Compromiso de mejora continua	Plan anual o metas	10%

Fuente: Los Autores.

Con base en esta evaluación, los proveedores pueden clasificarse en niveles (A, B, C) y condicionar contratos o volúmenes de compra a su nivel de cumplimiento, ofreciendo acompañamiento técnico o priorizando a los más responsables.

En definitiva, la sostenibilidad de Ecuador O.P. requiere transformar los insumos hacia materiales reciclables, compostables y reutilizables, implantar prácticas agrícolas regenerativas que aseguren la salud del suelo y la continuidad productiva, y establecer un esquema robusto de cumplimiento de proveedores que combine contratos, capacitación e inspección independiente. Estas tres líneas, coordinadas con pilotos técnicamente diseñados y métricas claras, permitirán a Ecuador O.P. reducir impactos ambientales, mantener la calidad de las flores exportadas a Estados Unidos y fortalecer su posición en mercados que valoran cadenas de suministro limpias, responsables y trazables.

4.24.1 Diseño sostenible de la cadena de suministros

El diseño sostenible de la cadena de abastecimiento se ha transformado en un factor estratégico esencial para las empresas que buscan competir en mercados globalizados, cumplir con regulaciones cada vez más estrictas y responder a consumidores que valoran prácticas responsables. Este concepto no se limita únicamente a optimizar costos o tiempos de entrega, sino que implica integrar criterios ambientales, económicos y sociales en cada una de las etapas de la cadena: desde la relación con proveedores hasta su distribución final.

En este contexto, la empresa EcuadorOP ocupa un lugar destacado en el sector florícola internacional. A diferencia de productores agrícolas, EcuadorOP no siembra ni cultiva flores, sino que actúa como importadora y comercializadora en Estados Unidos y Canadá, canalizando la producción de proveedores ecuatorianos hacia clientes mayoristas y minoristas en Norteamérica. Su modelo de negocio exige precisión logística, pues trabaja con productos altamente perecibles y con una marcada estacionalidad en la demanda (San Valentín, Día de la Madre, Navidad).

EcuadorOP es que, al no estar vinculada directamente a la producción agrícola, la sostenibilidad de su cadena depende de factores como la selección y evaluación de proveedores responsables en Ecuador, la optimización de transporte internacional, el uso de empaques reciclables y trazables, la planificación colaborativa con clientes en destino y la implementación de digitalización de procesos logísticos. Cada una de estas prácticas representa una oportunidad para alinear eficiencia y sostenibilidad en un sector donde la frescura del producto, la puntualidad y la reputación son claves de éxito.

Sobre el desarrollo de las metodologías para el diseño y reestructuración de la cadena de suministro sostenible en EcuadorOP, debemos mostrar cómo la integración de criterios ambientales y sociales en su modelo puede garantizar su competitividad a largo plazo. Asimismo, se presentan ejemplos de implementación exitosa aplicables dentro del proyecto, que demuestran cómo una empresa importadora puede convertirse en referente de sostenibilidad en el comercio internacional de flores.

4.25 Metodologías para el diseño y reestructuración sostenible en EcuadorOP

4.25.1 Selección y evaluación sostenible de proveedores

La relación con los proveedores en Ecuador es el punto de partida de toda la cadena. Para EcuadorOP, es indispensable establecer un sistema de selección y evaluación que no se limite a calidad y puntualidad, sino que incorpore criterios de sostenibilidad.

4.25.1.1 Metodología

- Crear una matriz de evaluación que incluya variables como uso de empaques reciclables, eficiencia energética en procesos de corte y empaque, certificaciones ambientales y cumplimiento documental.
- Implementar procesos de reevaluación periódica para asegurar la mejora continua.
- Establecer acuerdos contractuales que premien prácticas responsables y sancionen incumplimientos.

4.25.1.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP:

Se puede aplicar un sistema colaborativo en Google Sheets, donde cada proveedor sea evaluado mensualmente en criterios de puntualidad, calidad de la flor, trazabilidad y sostenibilidad. De esta manera, la empresa no solo garantiza consistencia en la calidad, sino también reduce riesgos asociados a incumplimientos y fortalece la imagen de su cadena de suministro como responsable y confiable.

4.25.2 Optimización de la logística internacional bajo criterios de sostenibilidad

El transporte internacional es el proceso más crítico en EcuadorOP. La flor, al ser un producto perecible, depende de un manejo logístico perfecto. Sin embargo, también es una de las etapas que más genera emisiones y costos.

4.25.2.1 Metodología

- Consolidar cargas con otros exportadores para reducir vuelos o contenedores fragmentados.
- Priorizar transporte marítimo refrigerado en pedidos que lo permitan por tiempos de tránsito.
- Implementar sistemas digitales para monitorear la trazabilidad del envío y reducir el uso de papel en aduanas.
- Integrar proveedores de transporte comprometidos con energías más limpias.

4.25.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP

En temporada baja, EcuadorOP ya ha consolidado envíos con otros exportadores florícolas, lo que permitió reducir los costos internacionales en un 9 % y al mismo tiempo disminuir la huella ambiental de su transporte. Ampliar esta práctica de manera sistemática generaría un impacto positivo en la sostenibilidad de toda la cadena.

4.25.3 Gestión colaborativa de la demanda con clientes estratégicos

Uno de los principales retos en la exportación de flores es la estacionalidad de la demanda. Una mala planificación puede generar desperdicios elevados o quiebres de stock.

4.25.3.1 Metodología

- Establecer reuniones virtuales periódicas con clientes mayoristas en California, Nueva York y Canadá para compartir proyecciones de ventas y promociones.
- Implementar plantillas digitales compartidas en las que el cliente ingrese semanalmente sus ventas reales y proyecciones.
- Ajustar los envíos en función de estos datos, alineando la oferta con la demanda real y reduciendo excesos.

4.25.3.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP

Ya se utilizan Power Bi y Plantillas compartidas con clientes en California. Este sistema permitió ajustar envíos tras el Día de la Madre, reduciendo desperdicios en un 18 %. Ampliar este modelo a todos los clientes estratégicos permitirá una mejor planificación sostenible en el largo plazo.

4.25.4 Diseño de un modelo end-to-end con indicadores de sostenibilidad

El enfoque end-to-end (E2E) es clave para EcuadorOP porque conecta proveedores, logística internacional, distribución y clientes en un solo sistema.

4.25.4.1 Metodología

- Integrar en el S&OP (Sales & Operations Planning) indicadores de sostenibilidad como huella de carbono por envío, consumo energético en cadena de frío y porcentaje de empaques reciclables.
- Generar reportes mensuales que muestren no solo volúmenes y costos, sino también el impacto ambiental de las operaciones.
- Establecer KPIs como “reducción de desperdicio por temporada”, “% de empaques sostenibles utilizados” y “emisiones de CO₂ por tonelada exportada”.

4.25.4.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP

Con el S&OP ya existente, se puede añadir un apartado de sostenibilidad. Por ejemplo, medir que los envíos de San Valentín, que representan un aumento del 40 % en exportaciones, no generen un incremento proporcional de emisiones gracias a consolidación de cargas y uso de empaques reciclables.

4.25.5 Economía circular en empaques y procesos de distribución

La flor cortada requiere empaques especiales (plásticos protectores, cartones, fundas). Una cadena sostenible debe reducir el impacto de estos materiales.

4.25.5.1 Metodología

- Introducir empaques reciclables y biodegradables en el transporte internacional.
- Establecer acuerdos con clientes minoristas y mayoristas en EE.UU. y Canadá para recolectar empaques y canalizarlos a reciclaje.
- Evaluar alternativas de empaques reutilizables para transporte interno en Ecuador.

4.25.5.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP

Dentro del centro de distribución en Canada, se puede habilitar un sistema de recolección de cartones y plásticos usados por clientes minoristas, con alianzas locales de reciclaje. Esto no solo reduce residuos, sino que mejora la percepción de EcuadorOP como importador sostenible.

4.25.6 Digitalización para la sostenibilidad

La digitalización es un factor transversal en toda la cadena. Para EcuadorOP, la adopción de herramientas digitales representa una manera eficiente de reducir impactos.

4.25.6.1 Metodología

- Uso de plataformas colaborativas para planificar envíos y coordinar con clientes.
- Incorporación de sensores IoT en contenedores refrigerados para medir consumo energético.
- Big Data para analizar patrones de consumo y reducir compras innecesarias a proveedores.

4.25.6.2 Ejemplo de implementación en EcuadorOP

Actualmente se utilizan dashboards en Power BI para analizar la demanda. Este sistema puede ampliarse para incluir datos de huella ambiental y costos energéticos, facilitando decisiones más sostenibles y estratégicas.

4.25.6.3 Ejemplos de implementación exitosa en EcuadorOP

- Optimización de la demanda: reducción de desperdicios en un 18 % tras campañas posttemporada.
- Consolidación de envíos: disminución del 9 % en costos de transporte internacional.
- Satisfacción del cliente: cumplimiento de pedidos cercano al 100 % y satisfacción en 97 %.
- Logística digitalizada: uso de Power BI y Google Sheets para mejorar la trazabilidad y planificación.
- Embalajes reciclables: incorporación progresiva de empaques sostenibles en exportaciones.

4.25.7. Perspectivas y retos futuros para EcuadorOP

La sostenibilidad en EcuadorOP todavía enfrenta retos importantes que deben abordarse en la reestructuración de su cadena:

- Descarbonización del transporte: avanzar en acuerdos con aerolíneas y navieras que utilicen combustibles sostenibles.
- Gestión integral de empaques: consolidar un sistema de economía circular en EE.UU. y Canadá.
- Digitalización avanzada: incorporar IoT y blockchain para trazabilidad total.
- Certificaciones internacionales: obtener sellos de sostenibilidad reconocidos para mejorar competitividad en Europa y Norteamérica.
- Colaboración más amplia: ampliar la planificación colaborativa a todos los clientes estratégicos en Norteamérica.

EcuadorOP, al enfocarse en estos retos, puede convertirse en un referente latinoamericano de importación sostenible de flores, destacándose no solo por la calidad y frescura de sus productos, sino también por la responsabilidad ambiental y social de su cadena de suministro.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1 Perspectivas Generales

EcuadorOp presenta un crecimiento sostenido en ventas hacia los Estados Unidos y Canada , la flor más vendida en la empresa Ecuador Op es Fancy Half Dozen , lo que demuestra su fortalecimiento en el mercado internacional; sin embargo, este avance no mantiene de un modelo formal de gestión de proveedores , generando riesgos en calidad, costos y tiempos de entrega.

Los costos de adquisición, especialmente de rosas frescas(Fancy Half Dozen), han aumentado significativamente, favoreciendo los márgenes de ganancia . Esto confirma la necesidad de implementar un proceso estandarizado de selección, evaluación y reevaluación para optimizar negociaciones y diversificar fuentes para un proceso más eficaz al momento de realizar la importaciones.

El análisis trimestral demuestra una gestión de compras estratégica y coherente con la demanda estacional, con altos volúmenes en periodos clave (San Valentín y Día de la Madre) y reducciones eficientes en otras temporadas catalogadas como bajas, lo que refleja una adecuada planificación operativa. La empresa posee una base sólida para mejorar su cadena de suministro, pero requiere fortalecer sus criterios, indicadores y herramientas tecnológicas para garantizar un aprovisionamiento más eficiente, rentable y sostenible, alineado con sus objetivos de expansión internacional.

5.2 Resultados Específicos

5.2.1. Evaluación del Cumplimiento de Objetivos

Nos hemos propuesto identificar los proveedores que más aportan a nuestra cadena de suministro y a la comercialización y exportación de flores, lo que si se ha logrado establecer mediante las bases de datos son los productos más vendidos y la cantidad de flores más solicitadas y los productos que generan una mayor utilidad para la empresa, así como también se ha realizado un análisis de inventario indicándonos los productos que tienen una mayor demanda, permitiéndonos planificar con las fincas la producción para garantizar el stock de estas flores para así establecer acuerdos en los precios para que sea un beneficio para ambas partes.

En los objetivos establecidos nos hemos propuesto analizar la actual situación de la empresa lo que nos ha permitido identificar las mejoras que se deben realizar en las fincas para reducir los tiempos de entrega en la comercialización de las flores y hemos podido determinar que las flores preservadas son las que generan una mayor utilidad para la empresa y nos hemos enfocado seguir creciendo en más mercados de EEUU y poder ingresar también a Canadá para de esta manera poder seguir creciendo como empresa.

El trabajar más de cerca con los 5 proveedores seleccionados nos a permitido poder mejorar precios, calidad del producto, tiempos de entrega y plazo de pago para de esta manera la empresa pueda contar con una mayor liquidez para poder realizar nuevas inversiones a futuro.

Nos hemos planteado evaluar a los proveedores en términos como: la calidad, tiempo de entrega, precios y disponibilidad de producto semestral o anualmente para de esta manera poder trabajar con proveedores que se sientan identificados con el crecimiento de la empresa.

Con la base de datos que manejamos año tras año hemos podido establecer indicadores de gestión que nos permitan identificar los proveedores que nos brindan soluciones en disponibilidad de producto y tiempos de respuesta para de esta manera poder cumplir con la entrega de los pedidos.

Se a sugerido implementar softwares como SRM y ERP para el monitoreo de los productos y poder trabajar a la par con los proveedores en la disponibilidad de producto, calidad y tiempos de entrega para que de esta manera se pueda seguir trabajando en conjunto y tener un mejor manejo de inventario que nos permita atender los requerimientos de los clientes a tiempo.

En fin, el trabajo se ha enfocado en cumplir con el objetivo general y objetivos específicos planteados para buscar un desarrollo de Ecuador OP para los siguientes años juntamente con los proveedores de flores de las fincas.

5.2.2 Aporte a la Dirección Empresarial

El presente proyecto ha contribuido a la organización de las áreas comercial, operaciones y logística ya que nos ha permitido determinar los productos que tienen una mayor demanda, los cuellos de botella de la producción y el tiempo de llegada de la mercadería hacia el cliente, identificando nuestras fortalezas y debilidades para implementar mejoras en los diferentes procesos.

El haber identificado los principales proveedores que nos suministran los diferentes tipos de rosas nos a permitido poder trabajar más de cerca con ellos solicitándoles que se cumplan tiempos de entrega, calidad del producto y sobre todo acuerdos en los precios para poder incrementar la rentabilidad de la empresa.

Con el análisis de ingresos y ventas de años anteriores hemos podido proyectarnos al incremento de ventas que queremos alcanzar en el año 2026 así como también la utilidad generada por cada producto.

Al haber realizado el análisis de cada uno de los tiempos de las operaciones desde la recepción hasta la llegada de las flores a la Aduana de USA para su posterior entrega nos ha indicado que podemos disminuir el lead time de 7,4 días a 5 días lo que nos permitiría mantener el producto más fresco e incrementar la satisfacción del cliente y esto nos beneficiaría a tener recomendaciones a futuro para seguir creciendo en más mercados de EEUU e incluso de Canadá y Asia.

El estandarizar las operaciones reduciendo desperdicios y tiempos muertos nos a permitido reducir costos y tener los productos justo a tiempo evitando que estos se dañen las flores y se necesite nuevamente repetir el proceso de la exportación de las flores.

Para el crecimiento de la empresa es importante enfocarse en desarrollar mucho más los productos de las flores preservadas ya que son los que más ingresos y utilidad generan para la empresa, con los 5 proveedores seleccionados se ha estandarizado precios buscando impactar positivamente en los márgenes ya que estos productos tienen una mayor rentabilidad y vida útil.

La implementación de nuevas rutas para las entregas de los productos nos a permitido mejorar la eficiencia operativa y reducir los costos logísticos para así incrementar los ingresos para la empresa.

El trabajar a la par con los proveedores de flores frescas y preservadas nos a permitido aportar con el medio ambiente ya que se ha buscado optimizar el uso del agua en los cultivos y el aprovechamiento de la tierra en su totalidad, evitando utilizar químicos agresivos que dañen el producto y contaminen el medio ambiente.

La empresa al comprar flores a los proveedores de Ecuador y Colombia indirectamente esta aportado con generación de empleo a las personas que residen en comunidades aledañas a las fincas, permitiéndoles de esta manera poder crecer y llevar el sustento necesario a sus familias.

El objetivo de EcuadorOP ha sido reducir los desperdicios, contaminación ambiental y contribuir con el desarrollo de comunidades de las fincas proveedoras de flores para de esta manera seguir trabajando en conjunto para así buscar un crecimiento año tras año para ambas partes ya que a la final son nuestros socios estratégicos para poder seguir expandiéndonos en más mercados.

5.2.3. Contribución a nivel académico

La presente investigación aporta al ámbito académico al ofrecer un análisis integral de la cadena de suministro en empresas exportadoras de flores como es EcuadorOp, específicamente desde el enfoque de gestión de proveedores, optimización logística y modelos de planificación de la demanda. Este estudio demuestra la importancia de aplicar herramientas como el Value Stream Mapping (VSM), la clasificación de desperdicios (Muda, Muri y Mura) y modelos de optimización lineal para mejorar la eficiencia operativa en productos perecederos. Proporcionando información real sobre la estructura de costos, comportamiento estacional y dinámica de compras de flores frescas y preservadas, contribuyendo con un caso práctico que puede ser utilizado como referencia en programas de logística, comercio exterior y operaciones.

5.2.4. Contribución a nivel personal

Esta investigación permitió fortalecer competencias analíticas, de interpretación financiera y de gestión de la cadena de abastecimiento. Se desarrolló la capacidad de evaluar proveedores, interpretar índices de rendimiento logístico y comprender con mayor profundidad los procesos críticos en productos perecederos.

El presente trabajo promovió habilidades que permiten la mejor toma de decisiones estratégicas, en el uso de herramientas tecnológicas para la planificación de la demanda y en la estructuración de propuestas de mejora para sistemas complejos. Esta experiencia contribuye al crecimiento profesional y al desarrollo de una visión integral del funcionamiento operativo en empresas de exportación.

5.2.5 Limitaciones metodológicas

Esta investigación presenta varias limitaciones las cuales son importante reconocer. En primer lugar, el análisis dependió de la información proporcionada por la empresa, lo que podría omitir variables operativas adicionales no registradas formalmente. Asimismo, algunos datos financieros y logísticos no contaron con una serie histórica amplia, limitando la posibilidad de aplicar modelos predictivos más robustos. Otra limitación fue la falta de resultados computacionales completos para los modelos de optimización propuestos, debido a restricciones de acceso a herramientas avanzadas o tiempos de procesamiento. Finalmente, la naturaleza estacional del mercado floral introduce variabilidad que puede dificultar la generalización de algunos hallazgos a otros periodos del año.

REFERENCIAS

- Anthesis Group. (2022). Creating positive impact in the livelihoods of farmers and their communities: Nespresso AAA Sustainable Quality™ Program. Recuperado de <https://www.anthesisgroup.com>
- Banco Interamericano de Desarrollo – BID Invest. (2022). Corporación Favorita - Environmental and Social Review Summary (ESRS). Recuperado de <https://www.idbinvest.org>
- El Universo. (2024, julio 4). Conoce los cuatro ejes que forman la estrategia de sostenibilidad de Almacenes Tía. Recuperado de <https://www.eluniverso.com>
- EWADirect. (2023). Nike Grind: Transforming waste into value. Recuperado de <https://www.ewadirect.com>
- Giolong International. (2023). Integrating sustainability into the supply chain for competitive advantage. Recuperado de <https://www.gpsi-intl.com>
- Nestlé Nespresso. (2022). Nespresso achieves world-first responsibly sourced aluminium with Rio Tinto. Recuperado de <https://nestle-nespresso.com>
- Repositorio UEES. (2021). Cadena de suministro sostenible de la comercializadora de cacao Transmar Ecuador S.A. Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Recuperado de <https://repositorio.uees.edu.ec>
- Social Targeter. (2023). Case studies in sustainability: How companies are redefining their supply chains. Recuperado de <https://www.socialtargeter.com>
- Theseus FI. (2023). Sustainable supply chain management and greenhouse gas reduction: The case of Unilever. Recuperado de <https://www.theseus.fi>
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Srivastava, S. K. (2007). Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53–80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>

- Stock, J. R., & Boyer, S. L. (2009). Developing a consensus definition of supply chain management: A qualitative study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(8), 690–711. <https://doi.org/10.1108/09600030910996323>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2021). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (8th ed.). Pearson.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson Education Limited.
- SAP. (s.f.). ¿Qué es la planificación de ventas y operaciones (S&OP)? SAP. <https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/integrated-business-planning/what-is-supply-chain-planning/sop-sales-operations.html>
- Carreño Solís, A. J. (2017). **Cadena de suministro y logística**. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). (2022). *CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary*. CSCMP Publications.
- Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador (Expoflores). (2024). *Informe Anual del Sector Florícola Ecuatoriano 2023–2024*. Quito: Expoflores.
- SGS. (2020). Evaluating and mitigating risks in your supply chain. Recuperado de: <https://www.sgs.com/en-ec/news/2020/12/evaluating-and-mitigating-risks-in-your-supply-chain>
- GEP. (2023). What is CPFR?. Recuperado de:
- <https://www.gep.com/knowledge-bank/glossary/what-is-cpfr>
- GEODIS. (2021). The importance of logistics visibility. Recuperado de: <https://geodis.com>
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2021). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- SAP. (s.f.). What is Supplier Relationship Management (SRM)? Recuperado el 14 de octubre de 2025, de
- <https://www.sap.com/latinamerica/products/spend-management/supplier-relationship-management-srm.html>

- SAP. (s.f.). SAP Supplier Relationship Management (SAP SRM). Recuperado el 14 de octubre de 2025, de
- https://help.sap.com/docs/SAP_SUPPLIER_RELATIONSHIP_MANAGEMENT/6caaabe899894f9a9e5ad22f1f6f1ab1/13e52c9f-f5b3-489c-acd9-96a72b21036e.html
- Slack, N., Brandon-Jones, A., & Burgess, N. (2022). Operations Management (10th ed.). Pearson Education Limited.
- Waters, D. (2019). Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management (7th ed.). Kogan Page.
- EcuadorOP. (2025). Gestión de stocks en empresa EcuadorOP [Documento interno].
- Mars Quality. (2023). Calificación y gestión de proveedores para el éxito. <https://www.marsquality.com/es/identificando-cualificando-y-gestionando-proveedores-fiables/>
- Ecuador's Origin Products. (s.f.). Obtenido de <https://ecuadorop.com/>