

TRABAJO DE GRADO

Opción Seminario.

Análisis de las deficiencias en la planificación de la producción de Guamito – The Valley Springs mediante la analítica de datos y la comparación de prácticas tecnológicas del sector floricultor.

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de ciencias empresariales.

Mercadeo y Administración de Empresas

Maria Camila López González

Tatiana Ossa Osorio

John Fredy Salinas

Daniel López

Seminario desafíos y oportunidades en el uso de la IA

2026.

Tabla de contenido

1.	3	
2.	4	
3.	5	
3.1	Pregunta De Investigación	6
4.	7	
4.1	Objetivo General	7
4.2	Objetivos Específicos	7
5.	8	
6.	10	
6.1	Enfoque De La Investigación	12
6.2	Tipo De Investigación	13
6.3	Instrumentos De Recolección De Información	14
6.3.1	Entrevistas semiestructuradas	15
6.3.2	Revisión documental	15
6.3.3	Benchmarking comparativo	15
7.	16	
7.1	Evaluación del estado presente de la compañía	16
7.2	Análisis de la información recolectada	19
7.3	Resultados benchmarking	23
8.	25	
9.	26	
10.	28	

10.1 Anexo A (Ficha bibliográfica)	28
10.2 Anexo B (Ficha bibliográfica)	28
10.3 Anexo C (Ficha bibliográfica)	29

Tabla de figuras

Figura 1. Árbol De Problemas Guamito- The Valley Spring	17
Figura 2. Mapa De Empatía Guamito-The Valley Springs	18
Figura 3. Análisis De Demanda (Base De Datos 2026)	19
Figura 4. Gráficos Comportamiento De La Demanda	20
Figura 5. Proyecto De La Demanda Por Producto Para 2027	21
Figura 6. Análisis De Rentabilidad De La Proyección De Producción Para 2027	22

Tablas

Tabla 1. Matriz Comparativa De Benchmarking	23
--	----

1. Resumen

El propósito central del seminario es elaborar una propuesta concreta y asertiva con el fin de anticipar las temporadas altas, es decir, las de mayor demanda, optimizar los costos de compra de flor y disminuir considerablemente la posibilidad de no cumplir con los pedidos, utilizando algunas herramientas como lo son Excel y la inteligencia artificial. El estudio se origina a partir de las dificultades que enfrenta la organización para realizar la sincronización entre los niveles de producción y de demanda, principalmente durante las temporadas altas.

La investigación se lleva a cabo a través de un enfoque mixto, que tiene como objetivo lograr un análisis relacionado con la producción, las ventas y el comportamiento del consumo, pero también desde una perspectiva comparativa con otras empresas grandes en el sector de la floricultura, para poder observar cuáles son las prácticas que usan para mantener una sincronización coherente y tener el producto disponible cuando es necesario. La implementación de Excel + inteligencia artificial facilita una observación, análisis y apreciación más exacta de las necesidades futuras, generando la facilidad a la hora de tomar decisiones relacionadas con la programación productiva, la anticipación en la reserva de flor y el control de costos en épocas de alta demanda.

Finalmente, se espera obtener resultados que evidencien la posibilidad de utilizar herramientas como apoyo estratégico para la toma de decisiones respecto a la producción de la empresa, transformándose, en una alternativa muy innovadora para enfrentar los retos más desafiantes, impulsando a su vez la transformación digital.

2. Palabras Claves

Planificación de la producción, Analítica de datos, Toma de decisiones, Inteligencia artificial, Excel, Transformación digital

3. Problemática Abordada

La empresa Guamito – The Valley Springs es el foco de este planteamiento, más que nada en los procesos de planificación de la producción. El problema surge a partir del análisis del sector floricultor, ya que las empresas enfrentan dificultades significativas ligadas con la organización productiva durante los periodos de mayor demanda. A menudo una planificación deficiente impacta de manera rotunda la capacidad para responder ante los mercados, generando desajustes entre la oferta y la demanda.

Varios estudios resaltan que, el sector floricultor requiere de una adecuada planificación productiva alineada con la demanda internacional, particularmente en momentos decisivos como San Valentín o el día de la Madre, donde se acumula una alta exigencia y presión del mercado. Si hay una falta de articulación entre producción y demanda, las empresas podrían sufrir pérdidas financieras importantes y verse afectado su liderazgo comercial (Presidencia de la República de Colombia, 2026).

Teniendo en cuenta el contexto anterior, se revisó la realidad de la empresa Guamito - The Valley Springs, cuya actividad consiste en producir y exportar flores. En la organización se observan enormes problemas principalmente en el tiempo de sincronización entre los periodos de producción y las temporadas comerciales, provocando que la flor no esté disponible en la época más solicitada y si fuera de los tiempos determinados. Esto a su vez, lleva a demora en los pedidos y afectaciones en la rentabilidad, porque para cumplir con algunos pedidos es necesario comprar flores a otros proveedores. Para ser exactos durante épocas de alta demanda, cuando los precios de las flores suelen a subir, esta circunstancia provoca un aumento significativo en los costos operativos. La falta de un diseño planificado usando registros pasados impide efectuar pedidos

anteriores ante los suministradores, lo cual baja poder de trato comercial y eleva peligro de no cumplir promesas hacia compradores.

Se cree que la administración de la cadena de suministro es un elemento esencial en el sector agrario y floricultor para garantizar que los pedidos sean cumplidos y que el cliente quede contento.

En los mercados con altas exigencias, una correcta organización entre distribución, producción y el almacenamiento permite reducir los desperdicios y mejorar la eficiencia operacional (FAO & OCDE, 2017).

El tema se aborda desde una perspectiva que pretende examinar a fondo el estado de la situación de la empresa, sugiriendo al mismo tiempo opciones de sincronización por medio de herramientas tecnológicas que posibiliten mejorar los tiempos de producción y fortalecer la toma de decisiones.

Por lo dicho, se tratará a abordar el problema desde un enfoque comparativo, mediante un análisis de benchmarking que posibilite reconocer cuáles son las mejores prácticas adoptadas por empresas líderes en la industria floricultora, respecto a los sistemas que manejan para sincronizar la producción y la demanda, con el fin de entender cómo estas organizaciones logran un alto grado de cumplimiento en sus entregas y que factores influyen en este proceso.

3.1 Pregunta De Investigación

¿Cuáles son las principales deficiencias en la planificación de la producción de la empresa Guamito – The Valley Springs y cómo el uso de herramientas de analítica de datos puede contribuir a anticipar la demanda, reducir costos y mejorar el cumplimiento de los pedidos durante temporadas de alta exigencia?

4. Objetivos De Investigación

4.1 Objetivo General

Determinar las principales deficiencias en la planificación de la producción de la empresa Guamito – The Valley Springs por medio del uso de analítica de datos, identificando las oportunidades de mejora que posibiliten adelantar la demanda, optimizar costos y fortalecer el cumplimiento de los pedidos durante periodos con alta exigencia, mediante la comparación de prácticas tecnológicas implementadas por empresas líderes del sector floricultor.

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las principales deficiencias en la planificación de la producción de flores dentro de la empresa Guamito – The Valley Springs.
- Analizar el impacto respect a las deficiencias sobre el cumplimiento de la demanda, la disponibilidad de flor y la rentabilidad a nivel organizacional
- Revisar y analizar las herramientas de analítica de datos y también las prácticas tecnológicas utilizadas en empresas líderes del sector floricultor para optimizar la planificación de la producción.
- Comparar las prácticas tecnológicas implementadas por empresas referentes del sector con los procesos actuales de Guamito – The Valley Springs.
- Proponer estrategias basadas en analítica de datos y benchmarking tecnológico que permitan mejorar la sincronización entre producción y demanda.

5. Marco Teórico

La planificación de la producción es un componente esencial en las compañías, ya que ayuda a gestionar adecuadamente los recursos, los plazos y las cantidades producidas para satisfacer lo que el mercado requiere. Como señala (WorldSupporter, s. f.), este procedimiento no solo deja que las operaciones se programen de un modo adecuado, sino que también optimiza el aprovechamiento de los recursos disponibles y es esencial para cumplir con los pedidos a tiempo, lo cual repercute directamente en la capacidad competitiva de la empresa. En este contexto, es fundamental una planificación adecuada para reducir los costos operativos, optimizar la productividad de la organización y minimizar desperdicios, por lo tanto, se convierte en un factor crucial en la gestión de operaciones.

Las empresas están fortaleciendo estos procesos a través del uso de herramientas tecnológicas que facilitan la toma de decisiones. La analítica de datos sirve para la observación de información histórica, el reconocimiento de patrones de conductuales y la realización de predicciones más precisas sobre la demanda. Esto ayuda a una mejor sincronización entre la producción y los requerimientos del mercado, lo cual es resulta importante en sectores en los que la demanda puede variar durante ciertos periodos.

Los patrones de conducta de la demanda en periodos específicos como San Valentín y el Día de la Madre, en los que las ordenes aumentan considerablemente, se pueden determinar mediante el análisis de datos históricos. Esta información ayuda a planear con anticipación la producción y a hacer reservas previas con proveedores, lo cual contribuye a reducir el riesgo de incumplimiento y a optimizar los gastos operativos. En el caso de Guamito – The Valley Springs, la utilización de herramientas como Excel y la inteligencia artificial pueden respaldar la programación de la

producción, optimizar la disponibilidad de flores en las épocas de mayor demanda y potenciar la toma de decisiones basada en información.

En el sector floricultor, la planificación de la producción es más importante debido a que sus productos son perecederos y a que dependen mucho de temporadas específicas de demanda, como San Valentín y el Día de la Madre, días en los cuales se concentra una gran parte de las exportaciones. La habilidad para responder a tiempo ante estos aumentos de demanda se convierte en un factor determinante para la competitividad de las empresas del sector. La disponibilidad de flores durante los momentos de mayor demanda es uno de los retos más grandes que enfrentan las organizaciones en el sector de la floricultura, ya que, si la planificación no se ejecuta correctamente, pueden surgir problemas como retrasos en las entregas, incumplimiento de pedidos o incluso la pérdida de oportunidades comerciales.

Desde el punto de vista de la gestión tecnológica, (Flórez Martínez y Vargas Alvarado, 2014) destacan que integrar herramientas tecnológicas en la cadena de producción de flores y follajes puede fortalecer los procesos de planificación, seguimiento y control, esto facilitando una toma de decisiones más ágil y efectiva. El autor subraya la importancia de aprovechar las tecnologías disponibles para mejorar la competitividad y la capacidad de respuesta de las empresas ante las demandas del mercado. Lo anterior evidencia que la adopción de tecnologías ya no constituye únicamente una ventaja competitiva, sino una necesidad para aquellas organizaciones que buscan mejorar sus procesos productivos y mantenerse vigentes dentro de un entorno cada vez más dinámico.

El benchmarking se constituye como una herramienta estratégica que permite comparar los procesos organizacionales con los de empresas líderes del sector, con el objetivo de identificar mejores prácticas aplicables al contexto propio. Esta metodología facilita la mejora continua mediante el análisis de organizaciones que han logrado resultados sobresalientes en determinados procesos. En este sentido, (García et al., 2011) resaltan la relevancia de los sistemas de información y las herramientas digitales para optimizar el intercambio de información dentro de las organizaciones. Contar con información confiable y a tiempo ayuda a coordinar mejor los procesos productivos y a tomar decisiones más acertadas.

A partir de esto, será fundamental para identificar las prácticas tecnológicas que han implementado las empresas líderes en el sector floricultor, especialmente en relación con el análisis de datos y los sistemas de información. Analizar estas experiencias nos servirá como referencia para identificar las principales deficiencias en la planificación de la producción de Guamito – The Valley Springs y para establecer oportunidades de mejora que fortalezcan la sincronización de los tiempos de producción, el cumplimiento de la demanda y la disponibilidad de flores durante las temporadas de alta demanda.

6. Metodología

La presente investigación se realizará a partir de un diseño metodológico que permite abordar de forma sistemática la problemática relacionada con respecto a la planificación de la producción en la empresa Guamito – The Valley Springs.

El estudio se desarrolla bajo un diseño no experimental, debido a que las variables serán observadas y analizadas en su contexto real, sin realizar modificaciones sobre ellas. Para el

desarrollo de la investigación se emplearon herramientas de analítica de datos y se revisaron también las prácticas implementadas en el sector, esto con el fin de identificar las principales falencias en la planificación de la producción y las oportunidades de mejora para la empresa Guamito – The Valley Springs.

La investigación emplea un diseño de tipo transversal, debido a que el análisis se realiza en un periodo específico de tiempo, esto con el fin de diagnosticar la situación actual de los procesos de planificación de la producción, identificar sus principales deficiencias y también evaluar el impacto en el cumplimiento de la demanda, la disponibilidad de flor y la sincronización de los tiempos de producción. Este enfoque permite reconocer de manera puntual las problemáticas existentes y las oportunidades de mejora dentro de la organización.

La recolección y el análisis de información se basan en un enfoque mixto y un en una investigación descriptiva y comparativa. Esta estructura metodológica permite que los datos cuantitativos y cualitativos se integren con facilidad, además de analizar información relacionada con la producción, el comportamiento de la demanda y los procesos operativos de la empresa.

Adicionalmente, la investigación incorpora elementos de analítica de datos para examinar información histórica relacionada con la producción y el cumplimiento de los pedidos, permitiendo identificar patrones y oportunidades de mejora en la toma de decisiones. De igual forma, se empleará el benchmarking como herramienta de comparación frente a las prácticas tecnológicas implementadas por empresas líderes del sector floricultor, con el fin de identificar estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la eficiencia productiva y la competitividad de Guamito – The Valley Springs.

6.1 Enfoque De La Investigación

El desarrollo de la presente investigación se aborda desde un enfoque mixto, según Banawa (2025) este enfoque integra herramientas cualitativas y cuantitativas con el propósito de comprender de manera integral la problemática relacionada con la planificación de la producción en la empresa Guamito – The Valley Springs. Este enfoque permite analizar y combinar datos numéricos con información contextual, facilitando de manera oportuna el análisis tanto en el comportamiento de la producción como en la demanda, dando paso a las prácticas organizacionales que influyen en la toma de decisiones y buscando la contribución a obtener resultados más completos y consistentes. Desde el enfoque cualitativo, se busca analizar cómo se desarrollan los procesos de planificación dentro de la organización e identificar prácticas, dificultades y oportunidades de mejora que afectan el cumplimiento de la demanda. Asimismo, se realizará un análisis comparativo mediante benchmarking, con el fin de identificar prácticas tecnológicas implementadas por empresas líderes del sector floricultor que puedan servir como referencia para fortalecer los procesos de planificación de Guamito – The Valley Springs.

Por otra parte, el enfoque cuantitativo permitirá analizar variables relacionadas con la producción, las ventas, el cumplimiento de pedidos y el comportamiento de la demanda. Para ello, se utilizarán herramientas de analítica de datos como Excel e inteligencia artificial, que facilitarán el procesamiento y visualización de información histórica, permitiendo identificar patrones, tendencias y temporadas de alta demanda que apoyen la toma de decisiones basada en datos (Parra, 2024).

La integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo permite obtener una comprensión más amplia y profunda del problema de estudio, al articular la interpretación de la realidad

organizacional con el análisis sistemático de información empírica. En este contexto, el benchmarking se consolida como una herramienta estratégica para comparar las prácticas internas de la empresa con aquellas implementadas por organizaciones líderes del sector floricultor. Este proceso permitirá identificar oportunidades de mejora orientadas a optimizar la planificación de la producción, anticipar la demanda, reducir costos operativos y fortalecer el cumplimiento de los pedidos durante temporadas de alta exigencia.

6.2 Tipo De Investigación

La presente investigación se clasifica como descriptiva, comparativa y propositiva, dado que se orienta a analizar la situación actual de la planificación de la producción en la empresa Guamito – The Valley Springs y contrastarla con prácticas implementadas por organizaciones líderes del sector floricultor.

En primer lugar, la investigación es descriptiva porque tiene como objetivo identificar, describir y detallar las condiciones actuales en relación con los procesos de planificación de producción, así como las principales deficiencias que afectan en el cumplimiento de la demanda y la disponibilidad de flor, además de los costos operativos. Según la Universidad Veracruzana (s.f.), la investigación descriptiva tiene como propósito especificar las propiedades y los rasgos de un fenómeno, lo que sirve a su organización, clasificación y análisis dentro de un contexto específico.

En segundo lugar, la investigación tiene un carácter comparativo, dado que se apoyará en el benchmarking como herramienta de análisis. A través de este proceso se compararán las prácticas internas de Guamito – The Valley Springs con las estrategias utilizadas por otras empresas del sector floricultor, con el propósito de identificar similitudes, diferencias, fortalezas y

oportunidades de mejora. Esta comparación permitirá reconocer qué prácticas podrían adaptarse a la organización para optimizar sus procesos de planificación y fortalecer la toma de decisiones.

Asimismo, el estudio se complementa con un análisis orientado a comprender las causas, ya que no solo describe el fenómeno, sino que también busca comprender las causas que influyen en las deficiencias identificadas dentro de la planificación de la producción. Según Gayubas (2025), la investigación explicativa se orienta a identificar relaciones causales entre variables y responder al por qué ocurren los fenómenos, lo que permite profundizar en el análisis y generar propuestas de mejora fundamentadas.

En conjunto, este tipo de investigación permite no solo comprender la problemática existente, sino también formular estrategias de mejora basadas en analítica de datos, herramientas tecnológicas y benchmarking. De esta manera, se busca optimizar la planificación de la producción, anticipar la demanda, reducir costos asociados a temporadas de alta exigencia y fortalecer la competitividad de la empresa en su entorno.

6.3 Instrumentos De Recolección De Información

Para realizar esta investigación se proponen algunos instrumentos de recolección de datos que fueron diseñados con el objetivo de conseguir cifras cualitativas y cuantitativas que hagan más fácil el estudio la organización productiva dentro de la empresa Guamito – The Valley Springs. Estos instrumentos permitirán reconocer las fallas principales vinculadas al alineamiento entre producción y demanda, el cumplimiento de pedidos y la gestión de costos durante temporadas de alta exigencia.

6.3.1 Entrevistas semiestructuradas

Se desarrollará una guía de entrevista semiestructurada, creada por el equipo investigador y destinada al personal administrativo y operativo vinculado con los procesos de planificación y producción. Esta herramienta permitirá analizar los principales problemas que enfrenta la empresa, las razones de los incumplimientos, el modo en que se toman decisiones actualmente y las estrategias utilizadas durante periodos de alta demanda.

6.3.2 Revisión documental

Se realizará el análisis de documentos internos como reportes de producción, historial de pedidos, registros de ventas, costos de adquisición y cumplimiento de entregas, con el objetivo de detectar patrones de comportamiento, contrastar la información obtenida a través de otros instrumentos y apoyar el análisis mediante herramientas como Excel e inteligencia artificial. La información recolectada ayudara a analizar el comportamiento de la demanda, detectar periodos críticos y definir oportunidades para mejorar la planificación de la producción.

6.3.3 Benchmarking comparativo

Se llevará a cabo mediante la revisión de información bibliográfica, investigaciones y referencias vinculadas con empresas líderes del sector de la floricultura. Para ello, se emplearán fichas bibliográficas y matrices comparativas, que permitirán la observación de las herramientas utilizadas, los resultados obtenidos y las prácticas tecnológicas puestas en marcha. Este análisis ayuda a la obtención de información útil que ayude a identificar de estrategias que puedan ser

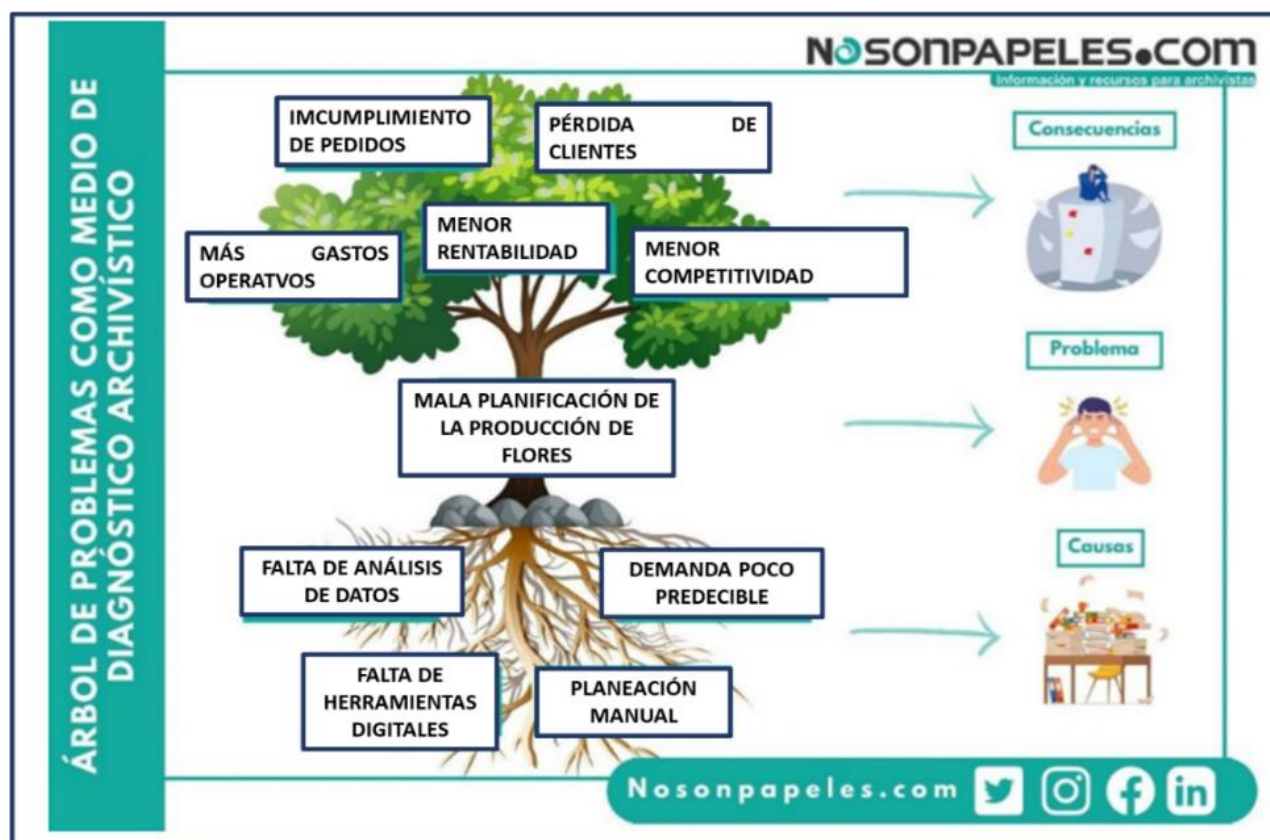
implementadas a la empresa objeto de esta investigación, sobre todo las vinculadas herramientas tecnológicas, analítica de datos y optimización en la sincronización entre producción y demanda.

7. Resultados

7.1 Evaluación del estado presente de la compañía

Partiendo de los datos recopilados a través de observación directa y del análisis documental, se identificó que Guamito – The Valley Springs presenta problemas para planificar la producción debido a la fluctuación de la demanda y por no contar con herramientas que permitan anticipar con precisión las temporadas de mayor necesidad. En la actualidad, muchas de las decisiones que tienen que ver con la compra de flores y la programación de pedidos se basan en la experiencia del personal y en el comportamiento observado en años anteriores, lo cual tiene el potencial de producir sobrecostos o incumplimientos si la demanda es mayor a lo previsto.

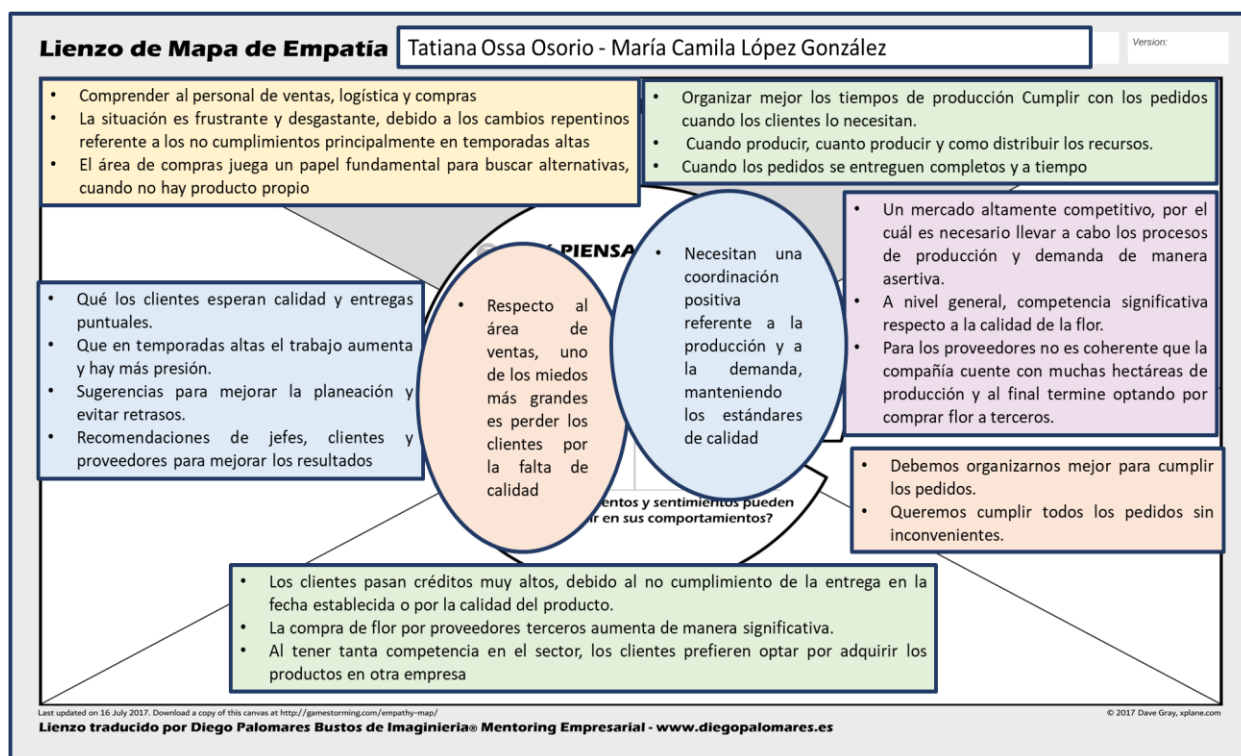
Figura 1. *Árbol De Problemas Guamito- The Valley Spring*



Nota: Elaboración propia (2026).

El árbol de problemas permitió detectar que la problemática central de la empresa está relacionada a la inadecuada programación en la producción de flores. Entre las causas más importantes se destacan la carencia de análisis de datos, la imprevisibilidad de la demanda, la falta de herramientas digitales y la organización manual de los procesos. Como resultado, la empresa enfrenta retrasos en los pedidos, pérdida de clientes, incremento de los gastos operativos, reducción de la rentabilidad y menor competitividad en comparación con otras compañías del sector.

Figura 2. Mapa De Empatía Guamito-The Valley Springs



Nota: Elaboración propia (2026).

El mapa de empatía hizo posible la identificación de las inquietudes y necesidades de los sectores involucradas en el proceso. Se demostró la relevancia de mejorar la coordinación entre ventas, compras y producción para reaccionar a tiempo de manera oportuna ante la demanda.

Asimismo, se identificó que era necesario disponer con información más confiable para evitar demoras, mantener la calidad del producto y mejorar la satisfacción de los clientes.

7.2 Análisis de la información recolectada

Figura 3. *Análisis De Demanda (Base De Datos 2026)*

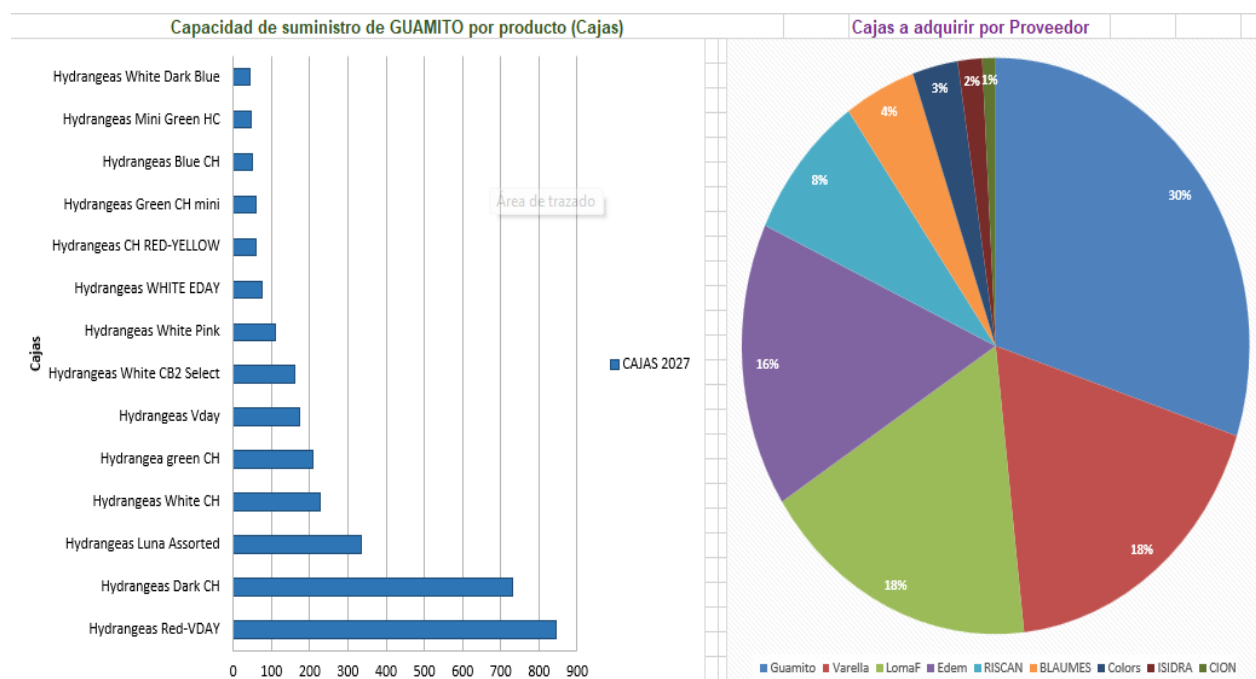
ANÁLISIS DE DEMANDA BASE 2026				
Resumen Guamito 2026		Cajas por Proveedor 2026		
Hydrangeas Red-VDAY	768	Guamito	2839	
Hydrangeas Dark CH	664	Varella	1716	
Hydrangeas Luna Assorted	305	LomaF	1674	
Hydrangeas White CH	207	Edem	1508	
Hydrangea green CH	187	RISCAN	785	
Hydrangeas Vday	157	BLAUMES	430	
Hydrangeas White CB2 Select	146	Colors	272	
Hydrangeas White Pink	100	ISIDRA	147	
Hydrangeas WHITE EDAY	70	CION	80	
Hydrangeas CH RED-YELLOW	54			
Hydrangeas Green CH mini	54			
Hydrangeas Blue CH	45			
Hydrangeas Mini Green HC	42			
Hydrangeas White Dark Blue	40			

** Valores reales de la base de datos 2026.*

Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos de Guamito – The Valley Springs (2026).

El estudio de la base de datos hizo posible detectar los productos más solicitados y los patrones de demanda que presenta la empresa. Además, ayudó a identificar qué referencias tienen una rotación más alta y cuáles se comportan de manera más estable durante el año. Esta información permite planificar la producción de manera más precisa y programar la compra de flores con antelación, lo que reduce el riesgo de escasez durante las temporadas de mayor demanda.

Figura 4. Gráficos Comportamiento De La Demanda



Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos de Guamito – The Valley Springs (2026).

Los gráficos mostraron que la demanda no es constante, sino que varía significativamente de acuerdo con la temporada. La necesidad de planificar la producción con anticipación queda confirmada por este comportamiento, porque si se produce solo basándose en la experiencia, pueden surgir sobrecostos o incumplimientos cuando la demanda crece considerablemente. La evaluación también posibilitó determinar las instancias en las que la compañía necesita reforzar la coordinación entre las ventas, la producción y las compras.

Figura 5. Proyecto De La Demanda Por Producto Para 2027

BASE DE DATOS - 2027										
PROVEEDOR	FECHA	PRODUCTO	CAJA	RAMOS X CAJA	ALLOS X RAMO	PRECIO VENTA UNID.	TOTAL VENT.	COSTO VENTA RAMO	TOTAL COS.	TALLOS TOT.
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas CH RED-YELLOW	59	12	2	\$ 1.25	\$ 1.770,00	\$ 0,35	\$ 247,80	1.416
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Blue CH	50	10	2	\$ 1,06	\$ 1.060,00	\$ 0,52	\$ 260,00	1.000
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas White CB2 Select	44	10	2	\$ 1,06	\$ 932,80	\$ 0,35	\$ 154,00	880
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas White CB2 Select	117	10	2	\$ 1,06	\$ 2.480,40	\$ 0,35	\$ 409,50	2.340
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Green CH mini	59	10	3	\$ 1,26	\$ 2.230,20	\$ 0,40	\$ 236,00	1.770
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Dark CH	74	12	3	\$ 4,09	\$ 10.895,76	\$ 1,66	\$ 1.474,08	2.664
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Dark CH	47	12	3	\$ 4,09	\$ 6.920,28	\$ 1,66	\$ 936,24	1.692
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Red-VDAY	148	10	3	\$ 2,10	\$ 9.324,00	\$ 1,30	\$ 1.924,00	4.440
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Red-VDAY	41	10	3	\$ 2,10	\$ 2.583,00	\$ 1,30	\$ 533,00	1.230
Guamito	29/01/2027	Hydrangeas Luna Assorted	152	10	3	\$ 4,09	\$ 18.650,40	\$ 1,71	\$ 2.599,20	4.560
Guamito	30/01/2027	Hydrangea green CH	50	30	1	\$ 1,50	\$ 2.250,00	\$ 0,57	\$ 855,00	1.500
Guamito	30/01/2027	Hydrangea green CH	85	30	1	\$ 1,50	\$ 3.825,00	\$ 0,57	\$ 1.453,50	2.550
Guamito	30/01/2027	Hydrangeas Luna Assorted	184	10	3	\$ 4,09	\$ 22.576,80	\$ 1,71	\$ 3.146,40	5.520
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas Dark CH	59	12	3	\$ 4,09	\$ 8.687,16	\$ 1,66	\$ 1.175,28	2.124
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas Dark CH	44	12	3	\$ 4,09	\$ 6.478,56	\$ 1,66	\$ 876,48	1.584
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas Dark CH	50	12	3	\$ 4,09	\$ 7.362,00	\$ 1,66	\$ 996,00	1.800
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas White Dark Blue	44	10	3	\$ 2,10	\$ 2.772,00	\$ 0,45	\$ 198,00	1.320
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas White CH	98	10	3	\$ 1,72	\$ 5.056,80	\$ 0,50	\$ 490,00	2.940
Guamito	31/01/2027	Hydrangeas Red-VDAY	58	10	3	\$ 2,10	\$ 3.654,00	\$ 1,30	\$ 754,00	1.740
Guamito	31/01/2027	Hydrangea green CH	72	30	1	\$ 1,50	\$ 3.240,00	\$ 0,57	\$ 1.231,20	2.160
Guamito	2/02/2027	Hydrangeas White Pink	110	12	3	\$ 3,92	\$ 15.523,20	\$ 1,50	\$ 1.980,00	3.960
Guamito	2/02/2027	Hydrangeas WHITE EDAY	77	10	3	\$ 3,30	\$ 7.623,00	\$ 1,50	\$ 1.155,00	2.310
Guamito	3/02/2027	Hydrangeas Dark CH	54	12	3	\$ 4,09	\$ 7.950,96	\$ 1,66	\$ 1.075,68	1.944
Guamito	3/02/2027	Hydrangeas Dark CH	65	12	3	\$ 4,09	\$ 9.570,60	\$ 1,66	\$ 1.294,80	2.340

Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos de Guamito – The Valley Springs (2026).

La demanda proyectada para cada producto en 2027 fue calculada a partir de la conducta histórica que ha tenido la compañía. Esta información hace posible prever las cantidades que probablemente se necesiten en el próximo periodo, lo que posibilita programar la producción con más antelación, hacer reservas a tiempo con los proveedores y reducir la posibilidad de incumplimientos en épocas de gran demanda. Asimismo, es una herramienta de soporte para tomar decisiones estratégicas que estén vinculadas a la capacidad de producción.

Figura 6. Análisis De Rentabilidad De La Proyección De Producción Para 2027

RENTABILIDAD POR PRODUCTO

PRODUCTO	CAJAS	TOTAL VENTA	TOTAL COSTO	MARGEN (\$)	MARGEN (%)	COSTO PROM./TALLO	⚠ ALERTA
Hydrangea green CH	207	\$9.315	\$3.540	\$5.775	62,0%	\$0,57	● Margen bajo
Hydrangeas Blue CH	50	\$1.060	\$260	\$800	75,5%	\$0,26	● Margen bajo
Hydrangeas CH RED-YELLOW	59	\$1.770	\$248	\$1.522	86,0%	\$0,18	☑ OK
Hydrangeas Dark CH	731	\$107.632	\$14.562	\$93.071	86,5%	\$0,55	☑ OK
Hydrangeas Green CH mini	59	\$2.230	\$236	\$1.994	89,4%	\$0,13	☑ OK
Hydrangeas Luna Assorted	336	\$41.227	\$5.746	\$35.482	86,1%	\$0,57	☑ OK
Hydrangeas Mini Green HC	46	\$1.840	\$552	\$1.288	70,0%	\$0,30	● Margen bajo
Hydrangeas Red-VDAY	845	\$53.235	\$10.985	\$42.250	79,4%	\$0,43	● Margen bajo
Hydrangeas TINTED CH	671	\$73.676	\$11.474	\$62.202	84,4%	\$0,57	☑ OK
Hydrangeas Vday	551	\$20.167	\$6.920	\$13.247	65,7%	\$0,42	● Margen bajo
Hydrangeas WHITE EDAY	2516	\$249.084	\$37.740	\$211.344	84,8%	\$0,50	☑ OK
Hydrangeas White & Pink CP	216	\$31.959	\$3.888	\$28.071	87,8%	\$0,50	☑ OK
Hydrangeas White CB2 Select	161	\$3.413	\$564	\$2.850	83,5%	\$0,18	☑ OK
Hydrangeas White CH	228	\$11.765	\$1.140	\$10.625	90,3%	\$0,17	☑ OK
Hydrangeas White Dark Blue	44	\$2.772	\$198	\$2.574	92,9%	\$0,15	☑ OK
Hydrangeas White Pink	3451	\$487.005	\$62.118	\$424.887	87,2%	\$0,50	☑ OK
Hydrangeas White Pink CP	59	\$8.326	\$1.062	\$7.264	87,2%	\$0,50	☑ OK
Hydrangeas White Pink CP	170	\$25.153	\$3.060	\$22.093	87,8%	\$0,50	☑ OK
TOTAL	10400	\$1.131.630	\$164.291	\$967.339	85,5%		

Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos de Guamito – The Valley Springs (2026).

El análisis de rentabilidad mostró que a pesar de que la empresa espera un margen promedio del 85,5 %, hay algunos artículos con márgenes significativamente más bajos que el promedio, estos fueron detectados a través del sistema de alertas. Esta información posibilita identificar qué referencias necesitan que se revise su costo o su precio de venta para aumentar la rentabilidad. También, se constató que la mayor parte de los productos conservan márgenes positivos, lo cual supone una oportunidad para dar prioridad a su producción en las épocas de más demanda y aprovechar al máximo los recursos existentes.

7.3 Resultados benchmarking

Se llevó a cabo un benchmarking basado en las fichas bibliográficas elaboradas durante la investigación con el objetivo de reconocer prácticas adecuadas para el entorno empresarial.

Las organizaciones estudiadas se ponen de acuerdo en la importancia de utilizar información histórica y recursos tecnológicos para optimizar la planificación de la producción y la toma de decisiones. (Véanse los anexos A,B,C y D)

Tabla 1. Matriz Comparativa De Benchmarking

Aspecto	Anexo A	Anexo B	Anexo C	Aplicación en Guamito – The Valley Springs
Producción	Organiza la producción teniendo en cuenta las temporadas de mayor demanda.	Coordina la producción con los procesos logísticos.	Utiliza la información para planear mejor sus actividades.	Planificar la producción con anticipación según el comportamiento de la demanda.
Demanda	Busca cumplir los pedidos de manera oportuna.	Responde de manera eficiente a las necesidades de los clientes.	Analiza información para prever las necesidades del mercado.	Anticiparse a los pedidos y reducir el riesgo de incumplimientos.
Logística	Mantiene una coordinación adecuada entre producción y exportación.	Organiza el almacenamiento y la distribución de los productos.	Fortalece los procesos logísticos mediante una mejor gestión.	Mejorar la coordinación entre la producción y las entregas.
Información y tecnología	Hace seguimiento a sus resultados para apoyar la operación.	Utiliza información para coordinar las diferentes actividades.	Emplea herramientas tecnológicas para apoyar la toma de decisiones.	Aprovechar Excel e inteligencia artificial para analizar datos y tomar mejores decisiones

Resultados	Logra mantenerse como una empresa destacada dentro del sector.	Fortalece la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de los pedidos.	Impulsa el crecimiento y la mejora continua de los procesos.	Mejorar la capacidad de respuesta de la empresa frente a la demanda del mercado.
------------	--	--	--	--

Nota: Elaboración propia (2026).

La comparación efectuada mostró que las empresas líderes del sector comparten el uso de herramientas tecnológicas, datos históricos y una buena coordinación entre la demanda, la producción y la logística. Se determinó que la mejora fundamental consiste en potenciar la planificación a través del análisis de datos y el empleo de herramientas como Excel e inteligencia artificial, con el objetivo de disminuir los incumplimientos y optimizar la eficacia operativa, al comparar estas prácticas con la situación actual de Guamito - The Valley Springs.

8. Conclusiones

- El análisis realizado hizo posible establecer que uno de los mayores inconvenientes de Guamito - The Valley Springs está vinculado con la organización de la producción, especialmente cuando hay un gran aumento en la demanda.
- Si bien se observó que la empresa tiene información valiosa sobre pedidos y ventas, actualmente no está utilizando esta información al máximo para facilitar la toma de decisiones y prever las demandas del mercado.
- Se estableció por el benchmarking que muchas empresas del sector consiguen resultados más positivos cuando utilizan la información para estructurar sus procesos y responder de manera más efectiva a los requerimientos de sus clientes.
- La propuesta presentada representa una opción pragmática para la empresa, ya que permite utilizar herramientas accesibles como Excel e inteligencia artificial para examinar la información y cumplir con los procesos de manera más eficiente.
- En resumidas cuentas, esta investigación ofreció una comprensión acerca de la importancia del análisis de datos en el proceso de planificación productiva y se demostró que una gestión más efectiva de la información puede ayudar a que los pedidos se realicen, a que los clientes estén satisfechos y a que la empresa crezca.

9. Referencias

Presidencia de la República de Colombia. (2026, 15 de febrero). Colombia enamora al mundo: 70.000 toneladas de flores colombianas conquistan el mercado en San Valentín. <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Colombia-enamora-al-mundo-70000-toneladas-de-flores-colombianas-conquistan-260215.aspx>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). Guía OCDE-FAO para las cadenas de suministro responsable en el sector agrícola. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264261358-es>

WorldSupporter. (s. f.). Summary: Operations Management (Heizer & Render). Recuperado el 19 de junio de 2026, de <https://www.worldsupporter.org/en/summary/summary-operations-management-heizer-render-41131>

Flórez Martínez, D. H., & Vargas Alvarado, S. C. (2014). Análisis para la cadena productiva de flores y follajes desde las herramientas de gestión tecnológica. Caso de estudio: Rosas (Rosaceae). Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA). https://www.researchgate.net/publication/308108846_Analisis_para_la_Cadena_Productiva_de_Flores_y_Follajes_desde_las_herramientas_de_Gestion_Tecnologica_Caso_de_Estudio_Rosas_Rosaceae_Analysis_for_the_Supply_Chain_of_Flowers_and_Foliage_from

García, R., Gil, J., Merino, J. A., & Somalo, I. (2011). El libro del comercio electrónico (2.^a ed.). ESIC Editorial. http://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=98620

Banawa, R. (2025, 29 de julio). Mixed methods research. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/mixed-methods-research/>

Parra, A. (2024, 10 de julio). Metodología de la investigación cuantitativa. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa/>

Universidad Veracruzana. (s.f.). Tipos de investigación. Introducción a la Investigación: guía interactiva. <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>

Gayubas, A. (2025, 18 de septiembre). Tipos de investigación. Enciclopedia Concepto. <https://concepto.de/tipos-de-investigacion/>

Correa, M. A. (2025, 5 de febrero). Sunshine Bouquet y Elite Flowers son las empresas que más venden flores al exterior. La República. <https://www.larepublica.co/empresas/las-empresas-que-mas-venden-flores-al-exterior-4054843>

Asocolflores. (s.f.). Sector floricultor. <https://asocolflores.org/sector-floricultor/>

10. Anexos

10.1 Anexo A (Ficha bibliográfica)

Fuente: La República – <i>“Las empresas que más venden flores al exterior”</i>
Práctica identificada: Enfoque en la planificación estratégica de la producción dirigida a mercados globales, sobre todo durante épocas de mayor demanda, a través de un gran volumen de exportador y cumplimiento adecuado de los pedidos.
Resultados: Las compañías líderes en la industria de la floricultura logran cifras elevadas de ventas en el mercado a nivel global y sostienen una participación significativa en las exportaciones, lo cual demuestra que existe coordinación muy eficaz entre producción, logística y demanda.
Posible aplicación: La empresa Guamito – The Valley Springs tiene la posibilidad de optimizar la planificación de su producción vinculándola con las temporadas de mayor demanda, mejorando la programación de cultivos y la sincronización de entregas para evitar incumplimientos y pérdidas económicas significativas.

10.2 Anexo B (Ficha bibliográfica)

Fuente: La República – <i>“Las empresas que más venden flores al exterior”</i>
Práctica identificada: Fortalecimiento de la logística y la cadena de suministro para garantizar el cumplimiento eficiente de exportaciones hacia mercados internacionales.
Resultados: Las compañías líderes del sector consiguen mantener elevadas cifras de exportación y una entrega continua, lo que implica una coordinación apropiada entre producción, almacenamiento y distribución de productos.
Posible aplicación: La empresa Guamito – The Valley Springs tiene la capacidad de optimizar los tiempos de entrega, disminuir incumplimientos y responder con seguridad a la demanda internacional, al mejorar la coordinación entre producción, almacenamiento y distribución,.

10.3 Anexo C (Ficha bibliográfica)

Fuente: Asocolflores – Sector Floricultor.

Práctica identificada: Implementación de estrategias de innovación y uso de información para apoyar la toma de decisiones dentro de las empresas del sector floricultor, permitiendo mejorar la planeación de los procesos y fortalecer la competitividad.

Resultados: El sector floricultor colombiano ha logrado consolidarse como uno de los más importantes a nivel mundial gracias al fortalecimiento de sus procesos productivos, logísticos y de gestión de la información, favoreciendo el crecimiento de las exportaciones y el cumplimiento de la demanda.

Posible aplicación: La empresa Guamito – The Valley Springs puede fortalecer la planificación de la producción mediante el análisis de información histórica y el uso de herramientas como Excel e inteligencia artificial, facilitando la anticipación de la demanda, la programación de la producción y la toma de decisiones durante temporadas de alta exigencia.