



Facultad de Artes Integradas



EMPAQUE FLORAL

KELLY TORO

202222899

Docente

BYRON IRAM VILLAMIL VILLAR

PROYECTO GESTIÓN

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS

DISEÑO INDUSTRIAL

SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA

COLOMBIA

2025



1. INTRODUCCIÓN	2
2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. OBJETIVOS.....	8
4.1. Objetivo general:.....	8
4.2. Objetivos específicos:	8
5.1. Definición de un empaque:	10
5.2. Sostenibilidad en el diseño de empaques	10
5.3. Economía circular aplicada al diseño de empaques	11
5.4. Recursos naturales renovables	11
5.5. Comercio de plantas y flores a nivel global	12
5.6. Diseño de empaques para el mercado local.....	12
5.7. Marketing experiencial en el tema de las flores.....	13
6. MARCO CONCEPTUAL.....	14
6.1. Definición de un empaque.....	14
6.2. Funciones y Características del Empaque en la Industria Floral.....	14
6.2.1. Funciones principales	14
6.2.2. Clasificación de los empaques	15
6.3. Experiencia del usuario en empaques para flores.....	15
6.4. Factores clave por considerar en la problemática	16
6.4.1. El valor de la experiencia en el consumo actual:.....	16
6.4.2. Desconexión entre el producto y su empaque:	16
6.4.3. Pérdida de oportunidad de diferenciación:.....	16
6.4.4. El reto de la conservación sin sacrificar la experiencia:	16
6.5. Diseño emocional.....	17
Se centra en cómo crear diseños que evoquen emociones que generen experiencias positivas para el usuario.	17
7. METODOLOGÍA DE DISEÑO.....	17



7.1. En esta fase se llevó a cabo una investigación teórica, contextual y de campo que permitió comprender la problemática relacionada con los empaques florales en Colombia. Se realizaron las siguientes acciones:	17
7.2. Generación	18
7.3. Evaluación	18
7.4. Comunicación	18
8. Vínculos entre el diseño emocional y el mundo de las flores	19
¿Cómo se puede ligar el diseño emocional con las flores?	20
9. Diseño de experiencias	20
9.1. Algunos autores que han abordado este tema son:	20
9.2. El diseño de experiencias implica:.....	20
10. Importancia del diseño emocional	22
10.1. Importancia para las empresas	22
11. Diseño comunicacional: clave para una comunicación efectiva	22
¿Por qué es tan importante el diseño comunicacional?.....	22
12. ¿QUÉ ES FLORIGRAFPIA?	23
12.1. Floriografía según el color:.....	23
13. ESTADO DE LA TÉCNICA.....	24
14. ¿Qué empresas lo hacen?	25
15. ¿Cómo funciona este sistema?.....	25
16. ¿Cómo se hacen los empaques hoy en día?	27
17. Experiencia del usuario	27
18. Empaque floral y experiencia multisensorial del usuario	27
19. Materiales sostenibles en empaques para flores	29
20. TRABAJO DE CAMPO	30
21. Conservación de las flores	32
22. Temáticas de la entrevista	33
22.1. Preguntas realizadas a los vendedores	35
23. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE VALIDACIÓN	37



23.1 Criterios funcionales	37
23.2. Criterios sensoriales y emocionales	38
23.3. Criterios de sostenibilidad	38
23.4. Herramientas de evaluación propuestas.....	38
24. ANÁLISIS TÉCNICO DE EMPAQUES ACTUALES EN LA INDUSTRIA FLORAL	38
24.1. Tipologías más comunes en el mercado colombiano	38
24.2. Debilidades encontradas.....	38
24.3. Oportunidades de innovación	39
25. PERFIL DEL USUARIO Y ANÁLISIS DE EXPERIENCIA.....	40
25.1. Características del público objetivo	40
25.2. Segmentos de usuarios	40
25.3. Experiencia esperada por el usuario	40
25.4. Recopilación de insights.....	41
26. ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA.....	41
26.1. Cálculo estimado de costos unitarios.....	41
26.2. Comparación con empaques tradicionales.....	41
26.3. Estrategias para reducir costos	41
27. CRONOGRAMA DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL EMPAQUE	42
27.1. Etapas del proceso de diseño	42
27.2. Recursos y herramientas utilizadas	42
28. CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO	42
29. REQUERIMIENTOS NECESARIOS DEL EMPAQUE.....	43
30. ALCANCE DEL DISEÑO	44
30.1. Alcance y capacidad del diseño	44
31. Capacidad del empaque según dimensiones.....	44
32. ESPECIES FLORALES COMPATIBLES CON EL DISEÑO PROPUESTO	45
Tabla técnica de flores adecuadas para el empaque	45
33. ¿QUÉ MATERIAL PODRÍA FUNCIONAR PARA ESTE PROYECTO?	47

34. ¿QUÉ MATERIAL PODRÍA FUNCIONAR PARA ESTE PROYECTO?	48
35. IDEACIONES Y BOCETOS	48
35.2. Exploración de ideas principales	49
36. IDEAS FINALES	49
37. PROTOTIPO DE MEDIA	50
38. DISEÑO FINAL	51
39. PROTOTIPO DE ALTA.....	51
39.1. Elaboración del prototipo final	52
40. MEDIDAS DEL DISEÑO	52
40.1. Dimensiones generales	52
40.2. Detalle técnico del plano.....	52
En el plano técnico se describen:	52
41. PROCESO DE FABRICACIÓN DEL EMPAQUE	52
41.1. Etapas de elaboración.....	52
42. DETALLES COMPLEMENTARIOS	53
42.1. Elementos funcionales.....	53
42.2. Valor estético	53
Los detalles no solo cumplen una función práctica, sino que agregan carácter al diseño. La combinación de los materiales y la forma generan una estética limpia, orgánica y apropiada para diversas ocasiones.....	53
43. ARMADO DEL EMPAQUE	53
43.1 Método de ensamblaje.....	53
43.2 Ventajas del sistema	53
44. APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL	54
44.1. Optimización del troquel	54
44.2. Uso estratégico del papel artesanal	54
CONCLUSIONES.....	54
AGRADECIMIENTOS FORMALES	55
AGRADECIMIENTOS PERSONALES.....	55



REFERENCIAS.....	56
------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

Lafloriel es una empresa que lleva más de 3 años en marcha, ha obtenido muy buenos resultados en cuanto a clientela, economía y presentación, pero, como toda empresa, ha tenido sus altibajos. Aquí se expondrá sobre una problemática específica que se abordará parte por parte. El cual abordaremos más adelante.

Inicialmente, el empaque de un producto es mucho más que un simple contenedor; es una herramienta de marketing poderosa y multifacética. Su función principal es proteger el producto durante el transporte y almacenamiento, asegurando que llegue al consumidor en perfectas condiciones. Sin embargo, su papel va mucho más allá de la protección. Un buen packaging comunica la identidad de la marca, atrae la atención del consumidor y puede ser un factor decisivo en la decisión de compra.

Es por eso por lo que se busca mejorar la experiencia del cliente ofreciéndole un producto mejorado, donde se vea marcada la relación y conexión del cliente con él, nos interesa abordar el tema de cómo manejar y mejorar el lado experiencial a través de nuevos empaques. El packaging adquiere una relevancia aún mayor. Las flores son productos delicados y perecederos, por lo que el empaque debe garantizar su protección y frescura. Pero también, las flores son portadoras de emociones y significados, y el empaque debe reflejar esa carga simbólica. Un ramo de rosas rojas para un aniversario no se presenta de la misma manera que un arreglo de flores silvestres para un cumpleaños.

“Los empaques juegan un papel fundamental en el desarrollo de una estrategia de marketing. ¿Sabías que una simple caja de cartón se puede convertir en tu canal de comunicación y hasta en el vendedor de tus productos? Así es: el packaging o empaquetado se ha convertido en un nuevo método de seducción a la hora de conseguir nuevos clientes o fidelizar a antiguos compradores.

El empaque solía verse como una necesidad, como una protección para cuando tus productos eran trasladados de un lugar a otro y los fabricantes no prestaban mucha atención a la marca simplemente porque no había una expectativa del cliente” (Pimentel Asesoría Gráfica, s.f.).

“Kotler y Keller (2016) El empaque es una herramienta de marketing que influye en la percepción del producto, y puede ser decisivo en el punto de venta. Un diseño atractivo y funcional puede captar la atención del consumidor, comunicar valores de marca y diferenciar el producto de la competencia.”
(*Dirección de marketing*, 15.^a edición)

2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

En un mundo donde la experiencia del consumidor se ha convertido en un factor clave para la diferenciación de productos y servicios, el empaque deja de ser solo un contenedor y se convierte en un medio para transmitir emociones y crear conexiones significativas. En la industria floral, es importante diferenciar entre dos tipos de empaque: por un lado, el empaque destinado a la comercialización al por mayor, que se enfoca en la funcionalidad básica como la protección y el transporte de las flores desde el lugar de producción hasta los puntos de venta; y por otro lado, el empaque orientado al cliente final, como los arreglos, *bouquets* o ramos, que busca generar una experiencia sensorial y simbólica en el momento de la entrega. Las flores comunican amor, gratitud, alegría y muchas otras emociones, por lo que su presentación final debe estar alineada con esa carga simbólica. No obstante, muchos de los empaques actuales priorizan únicamente la funcionalidad logística, sin explorar del todo su potencial expresivo en el contacto directo con el consumidor.

En el contexto de un mercado cada vez más orientado hacia la experiencia del usuario y la comunicación emocional, la industria floral se presenta como un sector donde el empaque adquiere un papel fundamental no solo en términos funcionales, sino también simbólicos y afectivos. Aunque tradicionalmente se ha priorizado la protección y el transporte del producto, aún existe un amplio potencial para explorar su capacidad comunicativa. Las flores, por su naturaleza, están cargadas de significados que varían según la ocasión (como bodas, aniversarios o momentos de duelo), por lo que su presentación final debería estar alineada con esos valores emocionales.

El empaque tiene el potencial de amplificar esa carga simbólica al convertirse en parte integral del mensaje que se desea transmitir. Por ello, el diseño del empaque en el sector floral no solo debería enfocarse en preservar y facilitar la entrega de las flores, sino también en enriquecer la experiencia del usuario desde una perspectiva sensorial y emocional. Este enfoque aún representa una oportunidad por explorar y fortalecer dentro de la industria.

En los últimos años, el consumo de flores ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por diversos factores como el auge de las compras en línea, el incremento de eventos sociales y la valorización de los detalles personalizados en la vida cotidiana. Este contexto de expansión ha generado nuevas exigencias en torno al empaque, el cual ya no se limita únicamente a cumplir funciones de preservación y transporte, sino que comienza a desempeñar un papel estratégico en la comercialización del producto.

Ante este escenario, el diseño del empaque adquiere mayor relevancia, ya que un empaque bien concebido puede aumentar el valor percibido de las flores, facilitar su venta y generar una impresión positiva y duradera en el consumidor. No se trata solo de proteger el contenido, sino de acompañar la experiencia desde el primer contacto visual hasta la entrega.

En consecuencia, los consumidores actuales no solo buscan adquirir un ramo de flores, sino vivir una experiencia sensorial y emocional que potencie el significado del gesto. En contextos especialmente simbólicos como bodas, aniversarios o ceremonias conmemorativas, el empaque se convierte en un vehículo que refuerza la intención del acto de regalar, transformando una acción cotidiana en una experiencia profunda y significativa.

Desde la perspectiva social y cultural, las flores tienen un fuerte valor simbólico, asociado a tradiciones y celebraciones en diferentes regiones, lo que exige empaques que respeten y resalten estos significados. Por ejemplo, en Colombia, durante la Feria de las Flores en Medellín, las silletas se convierten en símbolos de identidad y tradición paisa, lo que inspira el uso de empaques coloridos, artesanales o con elementos gráficos que evoquen la cultura antioqueña; En fechas como el Día de la Madre o San Valentín, se acostumbra a regalar ramos de rosas o lirios, lo que requiere empaques delicados, con detalles románticos, que resalten el afecto del gesto; Por otro lado, en regiones como Boyacá o Nariño, donde las flores también están presentes en festividades religiosas, se privilegian presentaciones sobrias y respetuosas, acordes con el contexto ceremonial.



Feria de las flores en Medellín 16 de agosto de 2022 Lanzamiento de Juan Valdez por feria de las flores (inspiración)

Un ejemplo claro de inspiración en el uso de empaques coloridos lo representa el lanzamiento de Juan Valdez, quien diseñó un empaque especial inspirado en la Feria de las Flores, celebrada cada 1 de agosto. Este diseño destaca por la presencia de colores vibrantes y referencias a la cultura artesanal antioqueña, elementos propios de la celebración. De manera similar, en el ámbito floral se busca trasladar esta inspiración a los empaques, creando presentaciones que no solo protejan el producto, sino que también establezcan una conexión emocional con los clientes a través del valor cultural y simbólico que transmiten.

Las expectativas que rodean el acto de regalar flores incluyen que el empaque sea estéticamente atractivo, que refuerce el mensaje emocional del obsequio (como amor, gratitud o respeto), y que esté alineado con las tradiciones culturales propias de cada celebración. Por ejemplo, durante el Día de la Madre se espera que los arreglos florales estén acompañados de empaques delicados, con colores suaves y detalles que expresen ternura y agradecimiento. En fechas como San Valentín, los consumidores buscan empaques con diseños románticos, colores intensos como el rojo o el rosado, y elementos decorativos que refuercen el simbolismo del amor. Estas exigencias del consumidor impactan directamente en las decisiones económicas y de diseño dentro del sector floral. Por tanto, el empaque no solo debe cumplir con funciones simbólicas y comunicativas, sino también ajustarse a criterios de viabilidad comercial y sostenibilidad.

Económicamente, el diseño y producción de empaques enfrenta desafíos como la optimización de costos de materiales, la eficiencia en la fabricación y la logística de distribución. El mercado exige soluciones que equilibren calidad y accesibilidad sin encarecer significativamente el producto final. Además, las tendencias actuales favorecen empaques reutilizables o biodegradables, lo que puede representar un reto en términos de costos de producción y disponibilidad de materiales adecuados, ya que este tipo de soluciones suele requerir insumos especiales como bioplásticos, papel reciclado o telas naturales que, en muchos casos, no están fácilmente disponibles en todos los mercados o implican un costo más alto en comparación con materiales convencionales.

Ej: En el caso de los empaques para flores, el uso de materiales resistentes a la humedad, pero livianos, como ciertos plásticos o cartones recubiertos, implica una búsqueda constante de equilibrio entre calidad y costo. Además, estos empaques deben facilitar el transporte sin dañar el producto, lo cual representa un reto adicional en términos logísticos y de diseño estructural.



envoltura de ramo de flores de tela

Papel kraft sostenible para envolver flores

Desde una perspectiva técnica y productiva, se hace necesario repensar el proceso de diseño para integrar elementos como formas, colores, texturas, mecanismos de apertura o mensajes visuales y olfativos que contribuyan a una experiencia más sensorial, teniendo en cuenta estudios como el de Krishna (2012), quien destaca cómo el diseño multisensorial influye directamente en la percepción del producto y en la conexión emocional del usuario con la marca. El diseño debe articularse con las posibilidades de producción disponibles, como el corte y troquelado en papel o cartón, la impresión digital sobre materiales biodegradables, o el uso de termosellado para bioplásticos, sin perder de vista la intención emocional que busca transmitir.

Desde el aspecto medioambiental, existe una creciente preocupación por evitar el desperdicio innecesario y reducir el impacto ecológico sin comprometer la experiencia del usuario. Según el informe de la ONU (2021), el 36% de todos los plásticos producidos en el mundo se destinan al sector de empaques, y la mayoría se desecha después de un solo uso, lo que representa un desafío ambiental considerable. Ante este panorama, el reto para el diseño de empaques en el sector floral está en encontrar un equilibrio entre sostenibilidad y valor simbólico. Se busca que los empaques no solo cumplan con criterios ecológicos, sino que también puedan conservarse, reutilizarse o incluso convertirse en parte del recuerdo, aportando así a la experiencia emocional del usuario sin generar un impacto negativo en el entorno.

Como se hizo mención anteriormente, se trata también de reducir el uso de plásticos de un solo uso, adoptar materiales biodegradables o reciclables, y mejorar la eficiencia en la cadena de distribución para minimizar la huella de carbono. En este contexto, diseñar un empaque funcional, atractivo y sostenible no es solo una necesidad comercial, sino también una responsabilidad ecológica.

Preguntas de investigación: ¿Qué características debe tener un empaque para flores para garantizar su protección y frescura, al tiempo que genera una experiencia sensorial y emocional desde la compra hasta la entrega?

3. JUSTIFICACIÓN

El empaque no solo cumple una función práctica en la protección y transporte de las flores, sino que también influye en la experiencia sensorial y emocional del usuario. Sin embargo, los empaques tradicionales presentan múltiples desafíos: falta de ergonomía en el agarre y transporte, escasa innovación en el diseño, y poca atención a la experiencia del usuario en términos sensoriales y emocionales.

Desde la perspectiva del usuario, un empaque atractivo y ergonómico no solo facilita la manipulación y el transporte del producto, sino que también puede generar una experiencia más memorable y significativa. Un diseño bien pensado en cuanto a estética y funcionalidad puede despertar emociones positivas, reforzar la percepción de exclusividad y aumentar el valor simbólico de las flores. El acto de regalar o recibir flores está estrechamente relacionado con las emociones, por lo que el empaque debe complementar esta experiencia a través de su diseño, forma, color y facilidad de uso.

Además, en términos de transporte y funcionalidad, muchos empaques actuales no están optimizados para garantizar la estabilidad y frescura de las flores. Problemas como la falta de soporte estructural, la mala distribución del peso y la incomodidad en el agarre pueden provocar daños en el producto durante su traslado. Un diseño innovador debe garantizar la protección de las flores sin comprometer su presentación, permitiendo que el usuario las pueda transportar de manera cómoda y segura.

No obstante, el problema del diseño de empaques ineficientes no solo afecta la experiencia del usuario, sino que también tiene consecuencias más amplias en toda la cadena de valor del producto floral. Las deficiencias en el empaque pueden derivar en:

- *Pérdida de flores por deterioro y marchitamiento:* Los empaques inadecuados no protegen correctamente las flores frente a golpes, cambios de temperatura o falta de ventilación, lo que conlleva a un deterioro acelerado del producto durante el transporte y almacenamiento (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2021).

- *Pérdida de negocios y clientes:* Entregar flores en mal estado afecta directamente la percepción de calidad y confiabilidad, lo que puede resultar en la pérdida de clientes frecuentes o de alianzas comerciales (UNAD, 2021).
- *Pérdidas económicas en la distribución:* Las floristerías y empresas del sector enfrentan costos elevados cuando deben desechar productos dañados, además de asumir devoluciones o compensaciones a clientes insatisfechos (UNAD, 2021).
- *Cientes insatisfechos:* Una mala experiencia con la presentación o el estado de las flores puede dañar la relación emocional del usuario con la marca, lo cual afecta su fidelización y la recomendación del servicio a otros (UNAD, 2021).

Estas problemáticas evidencian la necesidad de repensar el diseño de empaques para flores desde un enfoque integral que considere no solo lo estético y sensorial, sino también lo logístico, estructural y comercial. Diseñar empaques que mitiguen estas pérdidas representa una oportunidad de innovación que beneficia tanto al consumidor final como a las empresas distribuidoras y productoras del sector.

Este proyecto busca desarrollar un empaque que mejore la experiencia del usuario a nivel sensorial, facilite el transporte eficiente y optimice la presentación del producto. A través de un diseño bien pensado con una estructura ergonómica, se contribuirá a elevar la percepción del empaque como parte fundamental de la experiencia de compra y regalo de flores.

4. OBJETIVOS

4.1. *Objetivo general:*

Adecuar la manipulación, transporte y presentación de los arreglos florales con entrega en mano, integrando criterios funcionales y comunicativos, con el propósito de fortalecer la experiencia emocional del usuario.

4.2. *Objetivos específicos:*

- Analizar el contexto social, cultural, ambiental y económico del mercado de flores en Colombia, con énfasis en las prácticas actuales de empaque y la experiencia del usuario.
- Caracterizar las preferencias y emociones del usuario frente a la entrega de flores como experiencia simbólica y sensorial.

- Identificar las emociones, sensaciones y expectativas que los usuarios asocian con la compra y entrega de flores, para integrar estos hallazgos en el diseño del empaque.
- Identificar oportunidades de mejora en los sistemas de embalaje para flores que permitan conservar la frescura sin comprometer la estética.

- Desarrollar una propuesta integral que combine protección, facilidad de uso y un impacto emocional positivo, alineado con principios del diseño emocional y la economía circular.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Definición de un empaque:

De manera general, el empaque puede definirse como el sistema coordinado de preparación del producto para su transporte, almacenamiento, distribución, venta y uso final (Soroka, 2002). Este sistema no solo tiene una función técnica de protección, sino que también actúa como un medio de comunicación entre el producto y el consumidor, ya que transmite información sobre su contenido, origen, instrucciones de uso y atributos diferenciales. En este sentido, el empaque no es un elemento secundario, sino una extensión estratégica del producto que influye directamente en la decisión de compra y en la percepción del valor. Más adelante, se dará una descripción mucho más profunda de empaques florales. A continuación, se tocarán temas claves para abordar mejor el tema

5.2. Sostenibilidad en el diseño de empaques

La sostenibilidad en el diseño busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (Brundtland, 1987). En el desarrollo de empaques para el sector floral, esto implica reducir el impacto ambiental mediante estrategias de diseño que consideren el ciclo de vida del producto, desde la producción hasta su disposición final. Un empaque sostenible no solo protege el contenido, sino que también promueve prácticas responsables en la cadena de valor.

“El diseño sostenible implica crear productos con materiales y procesos que minimicen el daño ambiental, considerando todo el ciclo de vida del producto” (Fuad-Luke, 2009).

Se considera que, pensar en sostenibilidad en el diseño de empaques va más allá de usar materiales ecológicos; se trata también de generar conciencia en quienes los reciben. Un empaque que tiene una intención sostenible puede convertirse en un medio para educar, inspirar y cambiar hábitos de consumo. En el caso de las flores, donde hay una carga emocional tan fuerte, creo que el empaque también debería comunicar ese compromiso con el entorno, invitando a que el gesto de regalar flores no solo sea un acto bonito, sino también responsable con el planeta.

Además, en el caso específico de los empaques para flores, la sostenibilidad no solo responde a una exigencia ambiental, sino también a una necesidad ética y estética. Diseñar con conciencia ecológica significa entender que cada decisión desde el material que se elige hasta la forma en que se desecha tiene un impacto. Por eso, el reto está en encontrar un equilibrio entre lo funcional, lo bello y lo responsable. Si queremos que el acto de regalar flores siga siendo un gesto lleno de vida y significado, también debemos asegurarnos de que el empaque que las envuelve esté alineado con ese mismo respeto por la naturaleza.

5.3. Economía circular aplicada al diseño de empaques

La economía circular propone un modelo regenerativo que reemplaza el ciclo lineal de “tomar, hacer y desechar” por uno donde los recursos se reutilizan y reciclan continuamente. En el sector de empaques, esto se traduce en diseñar soluciones que puedan tener múltiples ciclos de vida, sean reparables, reutilizables o reciclables.

“La economía circular ofrece un marco que considera el diseño como un elemento clave para mantener los productos, componentes y materiales en su nivel más alto de utilidad y valor” (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Frente a las aportaciones del autor Ellen MacArthur, se puede comentar que, en el diseño de empaques para flores, aplicar principios de economía circular implica ir más allá del simple embalaje. Significa crear soluciones que no solo cumplan una función momentánea, sino que tengan el potencial de extender su vida útil y convertirse en parte de la experiencia del usuario. Un empaque reutilizable puede transformarse en un objeto decorativo, un contenedor práctico o incluso en un símbolo emocional que permanece más allá del momento de la entrega. De esta manera, el diseño no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también añade valor emocional y simbólico, alineándose con la naturaleza cíclica de las emociones que evocan las flores.

5.4. Recursos naturales renovables

El uso de recursos naturales renovables en el diseño de empaques es fundamental para reducir la dependencia de materiales derivados del petróleo y disminuir el impacto ambiental. Estos recursos, como el bambú, papel reciclado, o fibras vegetales, pueden regenerarse de forma natural y son biodegradables.

“Los materiales renovables son aquellos que pueden reponerse naturalmente en un corto periodo de tiempo, lo cual es clave para un diseño más sustentable” (Ashby & Johnson, 2014).

Realmente, incorporar recursos naturales renovables en el diseño de empaques no solo es una estrategia ambientalmente responsable, sino también una oportunidad para conectar el producto con su origen natural. Materiales como el papel reciclado, el bambú o las fibras vegetales refuerzan la coherencia entre el contenido (flores) y el continente (empaque), generando una experiencia más armónica y respetuosa con el entorno. Además, optar por estos recursos permite al diseñador proponer soluciones que respondan a las necesidades actuales sin comprometer el futuro, manteniendo un equilibrio entre estética, funcionalidad y sostenibilidad.

5.5. Comercio de plantas y flores a nivel global

El comercio de flores es una industria altamente globalizada, donde los empaques juegan un rol estratégico tanto en la logística como en la experiencia de usuario. Colombia es uno de los principales exportadores de flores a nivel mundial, lo que exige soluciones de empaque que aseguren frescura, reduzcan pérdidas y mejoren la competitividad.

“La industria floral se enfrenta a la necesidad de desarrollar empaques que no solo cumplan con exigentes estándares logísticos, sino que también respondan a las expectativas estéticas del consumidor, quien valora tanto la protección del producto como su

presentación visual (ITC, 2022). Esta dualidad adquiere mayor relevancia si se tiene en cuenta que el comercio mundial de flores cortadas alcanzó un valor estimado de 9.000 millones de dólares en 2020, donde el empaque se posiciona como un factor clave en el éxito comercial del producto (UNCTAD, 2021)”.

En el entorno globalizado actual, el empaque deja de ser un simple recurso auxiliar y se convierte en un componente clave dentro de la cadena de valor. La forma en que se presentan protege y transportan las flores influye directamente en la percepción del producto y en su competitividad en el mercado internacional. Diseñar empaques que respondan tanto a las exigencias logísticas como a las expectativas emocionales del consumidor es fundamental para fortalecer la posición de Colombia como potencia exportadora. Así, el diseño se vuelve una herramienta estratégica que puede marcar la diferencia entre un envío exitoso y una experiencia inolvidable.

5.6. Diseño de empaques para el mercado local

Aunque Colombia es reconocida como una potencia exportadora de flores, el mercado local también representa una dinámica significativa dentro del sector. En ciudades y regiones del país, las flores forman parte de celebraciones cotidianas, actos culturales, religiosos y festividades que impulsan su consumo constante en floristerías, ferias, plazas de mercado y ventas informales. Este tipo de comercio, más cercano y directo, requiere soluciones de empaque prácticas, económicas y visualmente atractivas, que no solo protejan el producto durante el transporte urbano, sino que también refuercen la experiencia de compra y entrega.

En este escenario, el diseño de empaques debe adaptarse a las necesidades del mercado local mediante materiales accesibles, procesos de producción sostenibles y formatos reutilizables o biodegradables. Además, al estar más cerca del consumidor, se abre la posibilidad de incorporar narrativas gráficas o mensajes personalizados que conecten emocionalmente con los usuarios y reflejen identidades culturales propias de cada región.

Como explican Pine y Gilmore (1999), los consumidores no solo compran un producto, sino que buscan una experiencia que les genere conexión emocional, especialmente en actos simbólicos como el regalo de flores.

El mercado floral local en Colombia presenta una dinámica particular que responde a las costumbres culturales y a la cercanía emocional que las personas establecen con las flores. A nivel urbano, las compras suelen estar impulsadas por celebraciones específicas como el Día de la Madre, Amor y Amistad, cumpleaños o aniversarios, donde las flores funcionan como vehículos de afecto y tradición. En estos casos, el consumidor promedio busca una opción visualmente atractiva, de precio accesible y lista para entregar, lo que influye directamente en la demanda de empaques funcionales y llamativos. Por otro lado, en sectores rurales o poblaciones intermedias, el consumo tiende a estar más vinculado a festividades religiosas o conmemorativas, y se da de forma más ocasional. En ambos contextos, se valora la inmediatez, la estética del empaque y su capacidad para resaltar la belleza de las flores, haciendo del diseño un factor relevante en la decisión de compra. Además, la frecuencia de adquisición tiende a ser baja o moderada, lo que convierte cada acto de compra en una oportunidad única para generar una conexión emocional significativa a través del empaque.

5.7. Marketing experiencial en el tema de las flores

El marketing experiencial es una estrategia que busca crear vínculos emocionales profundos entre las marcas y los consumidores a través de experiencias significativas y memorables. A diferencia del marketing tradicional, que se enfoca en las características del producto, el marketing experiencial se centra en cómo se siente el usuario al interactuar con una marca o producto (Schmitt, 1999).

Dentro del diseño de empaques para flores, el marketing experiencial juega un papel significativo. Las flores ya son un producto emocional por naturaleza: están asociadas a momentos especiales como cumpleaños, aniversarios, condolencias o celebraciones. Por eso, el empaque se convierte en un vehículo para amplificar la experiencia emocional.

Un buen empaque debe activar los sentidos, lo cual se relaciona con el diseño sensorial y ergonómico: a través de texturas suaves al tacto, fragancias sutiles que evocan frescura, o formas envolventes que invitan a interactuar con el objeto de manera intuitiva y agradable.

También debe comunicar emociones, lo que entra en el terreno del diseño psicológico y simbólico: mediante mensajes, ilustraciones o colores que refuercen el motivo del regalo (como el amor, la gratitud o el duelo), logrando una conexión emocional directa con quien lo recibe.

Generar recuerdo se vincula al diseño experiencial y de marca: si el empaque es reutilizable, personalizado o estéticamente memorable, es más probable que el usuario lo conserve, prolongando así la experiencia y el impacto emocional del momento.

Por último, crear valor agregado implica un enfoque estratégico y holístico del diseño: no se trata únicamente de entregar flores, sino de brindar una experiencia completa, desde el primer contacto visual con el empaque hasta el proceso de apertura y el descubrimiento del contenido, integrando forma, función y emoción en un solo objeto.

6. MARCO CONCEPTUAL

6.1. Definición de un empaque

El diseño de empaques es una disciplina del diseño industrial que abarca la concepción, desarrollo y producción de envolturas, contenedores o sistemas de embalaje para productos con el objetivo de protegerlos, facilitar su transporte y mejorar su presentación (Ambrose & Harris, 2017). Más allá de su función básica, el empaque también influye en la experiencia del usuario, la percepción del producto y la sostenibilidad ambiental.

Dentro del sector floral, el empaque es un elemento clave debido a la fragilidad y corta vida útil de las flores. Su función principal es proteger el producto durante su manipulación y traslado, mantener su frescura y mejorar su presentación. Sin embargo, los empaques tradicionales suelen ser diseñados con materiales desechables, lo que genera un impacto ambiental significativo.

6.2. Funciones y Características del Empaque en la Industria Floral

6.2.1. Funciones principales

- Protección y conservación: Evitar daños mecánicos como aplastamientos, humedad excesiva o pérdida de agua.
- Facilidad de transporte: Permitir que el usuario o el distribuidor manipule y traslade el producto con comodidad.
- Identidad y presentación: Mejorar la estética del producto y diferenciarlo en el mercado.
- Sostenibilidad: Minimizar el impacto ambiental mediante el uso de materiales biodegradables o reutilizables.

6.2.2. Clasificación de los empaques

- Empaque primario: Envoltura directa que protege las flores (papel, cartón, plástico biodegradable).
- Empaque secundario: Contenedor adicional para facilitar el transporte (cajas, cestas, fundas).
- Empaque terciario: Material usado para el almacenamiento y distribución en grandes cantidades.

El diseño industrial juega un papel crucial en la optimización de empaques, ya que busca equilibrar aspectos funcionales, estéticos y ecológicos. Entre los principios claves que guían el diseño de empaques para flores se encuentran:

- Ergonomía y usabilidad: Un empaque debe ser fácil de manejar, abrir y cerrar sin comprometer la integridad del producto.
- Modularidad: Diseños que permiten la adaptación a distintos tamaños de arreglos florales.
- Innovación en materiales: Uso de cartón reciclado, biopolímeros y otros materiales ecológicos.
- Experiencia sensorial: Diseños que generan una experiencia atractiva y memorable para el consumidor.

6.3. Experiencia del usuario en empaques para flores

“Una parte esencial del packaging de floristería es su practicidad hacia el producto que contiene. Las flores, frágiles por naturaleza, requieren un manejo delicado y un embalaje adecuado para garantizar que lleguen en perfectas condiciones.

Las floristerías emplean varios métodos de embalajes diseñados para proteger los delicados pétalos, tallos y follaje. Usando materiales resistentes pero livianos como cartón o papel reciclado, las flores se envuelven y aseguran cuidadosamente para evitar daños durante el transporte”. ([Floristería](#)11 agosto 2023).

El empaque no solo debe cumplir una función protectora, sino que también influye en la percepción del usuario. Según Norman (2013), la experiencia de un producto se compone

de factores funcionales, emocionales y simbólicos. En el caso de los empaques para flores, esto se traduce en:

- Sensación de exclusividad: Un empaque bien diseñado hace que el consumidor perciba mayor valor en el producto.
- Facilidad de apertura y manipulación: Un diseño intuitivo mejora la experiencia de compra y uso.
- Interacción emocional: Diseños que evocan naturaleza, romanticismo o celebración refuerzan la conexión con el usuario.

6.4. Factores clave por considerar en la problemática

6.4.1. El valor de la experiencia en el consumo actual:

En la actualidad, las personas buscan productos que no solo sean funcionales, sino que les brinden experiencias significativas. En sectores como el de la moda, la gastronomía y el diseño, la experiencia del usuario se ha convertido en un factor de fidelización clave. En el caso de los arreglos florales, no basta con entregar un ramo bien cuidado; el empaque debe ser una extensión del mensaje emocional que transmite el regalo.

6.4.2. Desconexión entre el producto y su empaque:

Muchas veces, los empaques de flores son genéricos, desechables y carentes de un diseño que refuerce el significado de las flores. Esto hace que el impacto emocional del regalo se vea disminuido. Un empaque que transmite amor, calidez y exclusividad puede hacer que la experiencia sea más memorable y fortalecer el vínculo emocional entre quien regala y quien recibe.

6.4.3. Pérdida de oportunidad de diferenciación:

En un mercado donde la personalización es una tendencia en auge, los empaques pueden convertirse en un elemento diferenciador para la marca. Mientras que algunos sectores han explorado empaques interactivos, multisensoriales o reutilizables, en el ámbito de los arreglos florales esta innovación aún es limitada.

6.4.4. El reto de la conservación sin sacrificar la experiencia:

Si bien el empaque debe asegurar que las flores lleguen frescas y sin daños, no debe limitarse a cumplir esta función. Debe integrarse en la experiencia del usuario, permitiendo que la entrega del arreglo sea un momento especial, evocando emociones desde el primer contacto visual y táctil con el empaque.

6.5. Diseño emocional

Se centra en cómo crear diseños que evoquen emociones que generen experiencias positivas para el usuario.

El diseño emocional se centra en cómo crear diseños que evoquen emociones que generen experiencias positivas para el usuario. Los diseñadores buscan conectar con los usuarios en tres niveles cognitivos: visceral, conductual y reflexivo, para que desarrollen asociaciones positivas (que a veces incluyen emociones negativas) con productos, marcas, etc.

“El diseño emocional reconoce que la gente experimenta placer y apego emocional hacia los objetos que estimulan sus sentidos y recuerdos” (Norman, 2004).

Donald Norman y los tres niveles de la experiencia en el diseño emocional:

- *Nivel visceral:* Se relaciona con la apariencia, color, forma y textura. Es la primera impresión. En el caso de un empaque para flores, este nivel se activa con elementos visuales y sensoriales que transmiten belleza, naturaleza o celebración.
- *Nivel conductual:* Implica la facilidad de uso, ergonomía y funcionalidad. El empaque debe ser cómodo de manipular, fácil de abrir y proteger bien el contenido, permitiendo una experiencia fluida y sin frustraciones.
- *Nivel reflexivo:* Se relaciona con el significado y el valor simbólico que el usuario le da al objeto. Aquí se genera la conexión emocional más profunda: por ejemplo, un empaque que remita a una historia, una tradición cultural, o que sea reutilizable como objeto decorativo o de recuerdo.

7. METODOLOGÍA DE DISEÑO

El presente trabajo de grado se desarrolla desde una metodología proyectual cualitativa, centrada en el usuario, y orientada a la generación de una solución de diseño que integre funcionalidad, sostenibilidad y experiencia emocional. Para estructurar el proceso se adopta una versión adaptada del modelo de cuatro etapas (Exploración, Generación, Evaluación y Comunicación), complementado con herramientas y principios del diseño centrado en el usuario y del Design for Environment (DFE).

7.1. En esta fase se llevó a cabo una investigación teórica, contextual y de campo que permitió comprender la problemática relacionada con los empaques florales en Colombia. Se realizaron las siguientes acciones:

- Revisión de literatura sobre diseño de empaques, sostenibilidad, economía circular, floriografía, diseño emocional y experiencia del usuario.
- Análisis del estado del arte y benchmarking de referentes nacionales e internacionales.
- Trabajo de campo en la galería Alameda (Cali), con entrevistas semiestructuradas a floristas y clientes.
- Sistematización de los hallazgos mediante matrices de análisis cualitativo.

7.2. Generación

Con base en los hallazgos de la etapa anterior, se inició el desarrollo conceptual del producto. En esta etapa se aplicaron herramientas propias del pensamiento de diseño:

- Lluvia de ideas y referencias formales.
- Exploración de materiales sostenibles.
- Diseño de propuestas preliminares mediante bocetos y mockups.
- Evaluación interna de propuestas mediante criterios definidos.

7.3. Evaluación

Incluyó la elaboración de prototipos exploratorios y pruebas informales con usuarios. Se evaluaron:

- Ergonomía y facilidad de manipulación.
- Percepción estética y emocional.
- Coherencia entre forma, material y simbolismo.
- Los ajustes se realizaron con base en estas observaciones.

7.4. Comunicación

Fase final centrada en consolidar la propuesta de diseño:

- Desarrollo del prototipo final.
- Elaboración de planos técnicos, renders y documentación.
- Justificación del diseño final en relación con los objetivos del proyecto.

Fase	Actividades principales	Resultados esperados
------	-------------------------	----------------------

Exploración	Revisión teórica, trabajo de campo, entrevistas, benchmarking	Identificación de necesidades y criterios de diseño
Generación	Lluvia de ideas, bocetos, pruebas de materiales, exploración de formas y sistemas estructurales	Conceptos preliminares y alternativas viables de diseño
Evaluación	Prototipado, retroalimentación con usuarios, ajustes formales	Validación de la propuesta con base en experiencia de uso
Comunicación	Elaboración del prototipo final, documentación técnica, renders y justificación de diseño	Presentación del producto final alineado con los objetivos y requerimientos del proyecto

8. *Vínculos entre el diseño emocional y el mundo de las flores*

¿Cómo se puede ligar el diseño emocional con las flores?

En el caso de los empaques florales, el diseño emocional puede ser clave para transformar una simple compra en una experiencia memorable. Un empaque que evoque naturaleza, ternura, cuidado o romanticismo puede aumentar el valor percibido del producto y generar una experiencia multisensorial desde el momento de la compra hasta la entrega. Esto fortalece el vínculo emocional con la marca y con el acto mismo de regalar flores.

Además, integrar elementos del diseño emocional permite al diseñador conectar con las motivaciones simbólicas de los consumidores: regalar flores no es solo un acto estético, sino una forma de comunicar sentimientos. El empaque se convierte entonces en un canal narrativo.

El diseño emocional se liga perfectamente al tema de las flores porque ambos están cargados de significado simbólico y experiencia sensorial. Regalar flores no es solo un acto funcional (como comprar comida o ropa), sino una expresión de emociones ya sea amor, gratitud, alegría o condolencias. Aquí es donde el empaque juega un papel clave: puede potenciar esa experiencia y hacerla más significativa para quien regala y quien recibe.

9. *Diseño de experiencias*

El diseño de experiencias es una disciplina que busca crear interacciones significativas y memorables entre los usuarios y un producto, servicio o espacio. No se trata solo de lo funcional o estético, sino de cómo se siente toda la experiencia: desde el primer contacto hasta después del uso. Implica entender las emociones, deseos, expectativas y comportamientos del usuario para construir un vínculo emocional que genere satisfacción, sorpresa, agrado o incluso inspiración.

Según Pine y Gilmore (1999), una experiencia ocurre cuando una empresa utiliza servicios como escenario y bienes como utilería, y se involucra con los clientes de una manera que crea una memoria personal.

9.1. *Algunos autores que han abordado este tema son:*

- *Revista de Arquitectura (Bogotá)*: Propone que el diseño de experiencias es una fuente de innovación que requiere observar y entender las experiencias de los consumidores.
- *Lyubomirsky*: Afirma que la felicidad es la experiencia de alegría, satisfacción o bienestar positivo, combinada con la sensación de que la vida es buena y significativa.

9.2. El diseño de experiencias implica:

- Cuidar cada detalle en los puntos de contacto con el usuario.
- Considerar lo que ven, oyen, huelen, saborean y sienten los usuarios.
- Identificar y observar los comportamientos de las personas.
- Desarrollar una visión compleja que vincule las disciplinas del diseño, la sociedad y la actividad disciplinar.
- Coordinar e implementar estratégicamente cada interacción para ser coherente.

El marketing experiencial ha surgido como una estrategia clave en la actualidad, ya que no se limita únicamente a vender un producto, sino que busca generar vínculos emocionales entre el consumidor y la marca. Este enfoque se centra en provocar sensaciones, pensamientos y sentimientos que transformen el acto de compra en una experiencia significativa (Moral Moral & Fernández Alles, 2012). Como señalan autores como Pine y Gilmore (1998) y Schmitt (1999), el valor de una experiencia puede ser tan relevante como el producto en sí, especialmente cuando se trata de objetos cargados de simbolismo, como las flores.

En este sentido, el diseño de empaques para flores puede beneficiarse ampliamente de los principios del marketing experiencial. No se trata únicamente de proteger o transportar el producto, sino de construir un momento memorable desde la presentación misma. Tal como lo indica Ezequiel Mancilla (2023), el diseño de experiencias busca moldear las emociones del usuario más allá de resolver un problema puntual, planteando una intervención más amplia y profunda. Esto es especialmente relevante en un mercado saturado, donde la diferenciación no solo radica en la calidad del producto, sino en la forma en que este se entrega y se percibe.

Por lo tanto, el empaque no debe verse como un elemento secundario, sino como un componente estratégico capaz de generar valor simbólico. Integrar elementos sensoriales como la textura del material, la forma de apertura o incluso aromas sutiles, puede enriquecer la experiencia del usuario, fidelizar al cliente y posicionar mejor el producto en un mercado competitivo. Estas estrategias no solo responden a tendencias del consumo contemporáneo, sino que permiten crear una narrativa coherente entre el producto y su presentación.

En el diseño de empaques para flores, la experiencia va más allá de simplemente envolver un ramo. Se trata de crear una conexión emocional y sensorial con quien recibe y quien entrega las flores. Desde los colores del empaque, el aroma, la textura del material, hasta la forma en que se abre o se sostiene el ramo, cada detalle puede transformar la compra en un acto significativo.

Un empaque diseñado desde la perspectiva experiencial transmite mensajes simbólicos, como amor, gratitud o celebración, y convierte el regalo floral en una experiencia inolvidable. Además, puede incorporar elementos interactivos o reutilizables que prolonguen el vínculo con el producto, alineándose con valores contemporáneos como la sostenibilidad y la personalización.

10. Importancia del diseño emocional

El diseño de comunicación implica la creación de materiales visuales predestinados a transmitir información única o influir en la opinión o el comportamiento de una audiencia. En el mundo competitivo de hoy, el diseño de la comunicación es importante para la forma en que las empresas y organizaciones se conectan con sus audiencias. Esta zona, que mezcla creatividad y estrategia, es fundamental para crear mensajes visuales impactantes y efectivos.

El diseño comunicacional es clave para transmitir el mensaje que acompaña a ese regalo floral. Las flores, por sí solas, ya tienen un lenguaje simbólico —una rosa roja puede hablar de amor, una hortensia de gratitud, etc. (se debe tener muy en cuenta que el empaque debe reforzar ese mensaje de forma coherente).

Ya sea con colores suaves, formas orgánicas, mensajes escritos, texturas agradables o ilustraciones pueden comunicar calidez, ternura, alegría o nostalgia. Un buen diseño comunicacional en este tipo de empaque no solo embellece el producto, sino que guía la experiencia emocional del receptor, amplificando la intención del gesto.

Además, si el empaque cuenta con una historia o una estética memorable, puede convertirse en un elemento que prolongue el recuerdo del momento y fomente la reutilización, fortaleciendo también la conexión con los valores de sostenibilidad y personalización.

10.1. Importancia para las empresas

- Ayuda a las empresas a conectarse con su público y a generar confianza.
- Contribuye a crear mensajes visuales impactantes y efectivos.
- Ayuda a crear experiencias atractivas y fáciles de usar.
- Ayuda a fidelizar a los consumidores.
- Contribuye a la innovación.

11. Diseño comunicacional: clave para una comunicación efectiva

¿Por qué es tan importante el diseño comunicacional?

Es un sistema simbólico que asocia significados específicos a las especies florales, sus colores, y la forma en que se presentan. Este lenguaje alcanzó gran popularidad durante la época victoriana, cuando las flores eran utilizadas como una herramienta de comunicación emocional, especialmente en contextos sociales donde la expresión directa de los sentimientos era limitada.

El diseño de la comunicación ayuda a tender puentes entre la información y la comprensión. Con la constante afluencia de información, es importante contar con diseñadores de comunicación cualificados que puedan representar eficazmente ideas y mensajes complejos a través de medios visuales. Aportan claridad y organización a la información, facilitando su comprensión y retención.

12. ¿QUÉ ES FLORIGRAFIA?

La floriografía es el lenguaje de las flores: un sistema simbólico que asigna significados específicos a diferentes tipos de flores, colores y formas de arreglo floral. Fue especialmente popular en la época victoriana (siglo XIX), cuando las personas usaban las flores para comunicar sentimientos y mensajes que no podían expresarse abiertamente por las normas sociales de la época. Para entender el significado de la floriografía, o lenguaje de las flores, nos debemos trasladar a la época victoriana. En esta época se usaban las flores y los arreglos florales para enviar mensajes codificados a través de los cuáles se lograban expresar sentimientos secretos que no se podían transmitir verbalmente.

12.1. *Floriografía según el color:*

El color de las flores juega un papel esencial, ya que tiene el poder de transformar y profundizar el mensaje transmitido. La percepción del color está íntimamente relacionada con las emociones humanas, y su aplicación en el diseño floral permite enriquecer la experiencia sensorial y emocional del usuario o receptor.

Por ejemplo, están los colores tradicionales, entre ellos están:

- Rojo: simboliza amor profundo, pasión y deseo. Es una elección clásica para expresar vínculos intensos y románticos.
- Rosa: representa dulzura, cariño, admiración y afecto sutil. Se asocia con el amor fraternal o platónico.
- Blanco: evoca pureza, paz, inocencia y espiritualidad. Es común en rituales de inicio o cierre, como bodas y funerales.

- **Amarillo:** expresa alegría, amistad, energía y optimismo. Aunque en ciertas culturas puede tener connotaciones negativas, en la floriografía victoriana se relaciona con la calidez y la vitalidad.
- **Morado o lila:** sugiere encanto, misticismo, creatividad y nobleza. Se utiliza para transmitir admiración y respeto.
- **Azul:** se vincula con tranquilidad, confianza, lealtad y serenidad emocional. Aporta una sensación de calma y apoyo.
- **Naranja:** transmite entusiasmo, calidez, atracción y energía positiva. Es un color estimulante y vibrante.
- **Negro:** aunque no es común en flores naturales, puede aparecer en versiones teñidas o estilizadas, y se asocia con elegancia, despedida, misterio o transformación.
- **Verde (en flores o follaje):** representa esperanza, salud, crecimiento y renovación. Aporta equilibrio visual y simbólico.

La incorporación de la floriografía en el diseño de empaques florales permite generar un sistema de comunicación emocional no verbal, donde el color del

empaque, el tipo de flor y los mensajes incluidos conforman una experiencia completa para el usuario. Esta estrategia no solo aporta valor simbólico y estético, sino que fortalece el vínculo entre quien regala y quien recibe, al ofrecer una narrativa significativa detrás del producto.

13. ESTADO DE LA TÉCNICA

Actualmente, el diseño de empaques para flores ha evolucionado más allá de su función tradicional de protección. Existen múltiples propuestas que integran materiales reciclables, biodegradables o reutilizables, como papel kraft, cartón plegable y telas ecológicas. Sin embargo, muchas de estas soluciones siguen priorizando lo funcional y logístico por encima de la experiencia emocional y sensorial del usuario.

En el mercado global, marcas como Bloom & Wild (Reino Unido) han innovado con empaques tipo “letterbox” que permiten el envío de flores por correo sin dañar su presentación. Estos empaques utilizan cartón reciclado, incluyen instrucciones de cuidado y refuerzan la estética minimalista. Por su parte, marcas como Florboxoxo (EE.UU.) apuestan por empaques premium reutilizables, incorporando compartimientos internos, estampados temáticos y colores emocionales. (Wang, Y. (2013). *Eco-friendly Packaging Design of Flowers and Plants*. Applied Mechanics and Materials, 437, 1026–1029).

Bloom & Wild letterbox



Florboxoxo



Bloom & Wild es una empresa británica que ha revolucionado la entrega de flores al introducir el concepto de "letterbox flowers" o flores que caben en el buzón. Este innovador sistema permite que los ramos sean entregados incluso cuando el destinatario no está en casa, ya que el paquete se diseña específicamente para deslizarse a través de la ranura del buzón estándar.

14. ¿Qué empresas lo hacen?

En el ámbito internacional, empresas como:

- Bloom & Wild (Reino Unido): han revolucionado el empaque floral con diseños planos tipo “letterbox” que caben en buzones y evitan el uso de plásticos.
- Florboxoxo (EE.UU.): diseñan empaques tipo giftbox con compartimentos, mensajes personalizados y colores emocionales.
- The Bouqs Co. (EE.UU.): combina sostenibilidad y estética con cajas de cartón rígido y empaques reciclables.

Quiero complementar diciendo que empresas como Bloom & Wild o Florboxoxo han desarrollado empaques personalizados y exclusivos que forman parte esencial de su propuesta de valor, aunque la fabricación de estos productos suele estar tercerizada. El diseño estructural, la estética y los materiales de estos empaques son pensados estratégicamente por sus propios equipos o por encargo, lo que les permite diferenciarse dentro del mercado y reforzar la experiencia del usuario final.

15. ¿Cómo funciona este sistema?

- *Diseño del empaque:* Las flores se envían en cajas delgadas y resistentes, diseñadas para proteger los tallos durante el transporte y, al mismo tiempo, ser lo suficientemente compactas para entrar por el buzón. Este diseño elimina la necesidad de que el destinatario esté presente para recibir el paquete.
- *Presentación de las flores:* Las flores se envían en estado de capullo o "dormidas" para garantizar su frescura y prolongar su vida útil. Al llegar, el destinatario puede seguir las instrucciones proporcionadas para arreglarlas, permitiendo que las flores florezcan plenamente en los días siguientes.
- *Sostenibilidad:* Bloom & Wild se compromete con prácticas ecológicas, utilizando empaques 100% reciclables o compostables, incluyendo adhesivos, envoltorios y redes para las flores.

En Colombia, empresas como FlorAndina y Colombian Blooms utilizan cajas de cartón reforzado y mangas plásticas o de celofán para exportación, priorizando la protección y la durabilidad en cadena logística, pero con poco desarrollo en términos de diseño emocional o experiencia del usuario final.



En Colombia, marcas como:

Colombian Blooms, FlorAndina y Flores de Serrezuela trabajan mayormente con empaques industriales para exportación. Aunque estos garantizan protección y durabilidad, no siempre priorizan la experiencia emocional del usuario o el diseño diferenciado.

Hay marcas variadas en Colombia que destacan por su buen labor y desempeño en cuando a creaciones de empaques, entre ellos encontramos:

Sunshine Bouquet: una empresa floricultora afiliada a Asocolflores, ha sido reconocida por su compromiso con la sostenibilidad. Su iniciativa "Sunshine Sostenible" abarca diversos programas ambientales, incluyendo la implementación de tecnologías verdes y el uso eficiente de recursos. Estas acciones reflejan su enfoque en la economía circular y la protección del medio ambiente. (Asocolflores)

Jardines de Los Andes: A través de su marca Enjoy Flowers, colaboró con Smurfit Kappa para desarrollar un empaque sostenible y 100% reciclable. Este empaque está diseñado para preservar la frescura y calidad de los bouquets durante su envío desde Colombia hasta Estados Unidos, lo que resultó en un incremento del 300% en las ventas de su línea de ramos de novia.

Entre otras más marcas que hicieron parte de varios proyectos para dar el resultado que hoy en día tienen.

16. ¿Cómo se hacen los empaques hoy en día?

Los empaques florales tradicionales se elaboran principalmente con papel celofán, cartón corrugado, papel Kraft, telas sintéticas o cintas decorativas. Su diseño suele estar enfocado en proteger las flores durante el transporte, más que en generar una experiencia completa para quien recibe el arreglo. La producción puede ser artesanal (en floristerías locales que arman los ramos uno a uno) o industrial (en empresas exportadoras que empacan grandes cantidades para distribución nacional o internacional). Sin embargo, el diseño estructural suele ser básico y con poca atención a factores como la ergonomía, la sostenibilidad o el impacto emocional.

17. Experiencia del usuario

Los clientes han valorado positivamente esta modalidad de entrega, destacando la conveniencia de recibir flores frescas directamente en su hogar sin preocuparse por estar presentes para la entrega. Además, la experiencia de desempaquetar y arreglar las flores añade un toque personal y creativo al regalo.

Nuevas tecnologías para hacer estos empaques:

En estos casos, se usan las tecnologías emergentes para crear los empaques, entre ello, incluye:

- Materiales compostables y biodegradables como bioplásticos, fibras vegetales prensadas o papeles con semillas.
- Técnicas de plegado sin adhesivos, que permiten crear empaques sostenibles y fáciles de ensamblar.
- Tintas ecológicas y aromas integrados, que mejoran la experiencia sensorial del usuario.

Embalajes inteligentes o conectados (con códigos QR, sensores o realidad aumentada), aunque esto aún es muy incipiente en floristería.

18. Empaque floral y experiencia multisensorial del usuario

En el contexto actual del diseño, los empaques han dejado de ser simples contenedores para convertirse en elementos clave dentro de la experiencia del usuario. Esta transformación ha dado paso al enfoque multisensorial, en el cual se busca activar distintos sentidos del usuario “vista, tacto, olfato, oído e incluso gusto” para generar una experiencia más rica, memorable y emocional (Haverkamp, 2014). En el caso de los empaques florales, esta tendencia adquiere un valor especial debido al fuerte componente simbólico y emocional que tienen las flores en la cultura.

Desde el punto de vista sensorial, el empaque puede llegar a intervenir la experiencia desde el primer contacto, ya sea por ejemplo con colores suaves o vibrantes que evocan emociones específicas, texturas rugosas o aterciopeladas que imitan lo natural, aromas incorporados al papel o materiales biodegradables que mantienen el olor de las flores, e incluso sonidos sutiles como el crujido del papel que acompañan la apertura. Estos elementos no solo refuerzan el mensaje emocional del regalo, sino que también conectan al usuario con la naturaleza y con recuerdos personales.

En lo personal, la parte sensorial es demasiado importante puesto que permite conectar mucho más con el empaque ya sea de manera emocional o física, ya que estarías sintiendo de entrada el tacto delicado que se tendría con el empaque.

“Como señala Joy (2001), los consumidores no compran solo productos, sino significados y emociones, y el empaque es un potente vehículo para transmitirlos.”

Existen autores como Don Norman (2004), en *Emotional Design*, que han destacado la importancia de los objetos que “nos hacen sentir algo”. En ese sentido, un empaque bien diseñado puede generar felicidad, nostalgia, amor o sorpresa, convirtiéndose en un catalizador emocional. Esto es especialmente valioso en momentos significativos como cumpleaños, aniversarios o rituales religiosos, donde el empaque se convierte en una extensión del gesto afectivo.

Aquí en Colombia, algunos emprendimientos han comenzado a explorar esta línea sensorial. Por ejemplo, marcas artesanales de Medellín y Bogotá están utilizando empaques de papel reciclado perfumado, ilustraciones florales hechas a mano y elementos naturales como hojas secas o cordeles de fique para envolver los ramos. Estas propuestas no solo cuidan el planeta, sino que también ofrecen una experiencia más poética y cercana al territorio.

Ahora, debemos tener en cuenta que el diseño multisensorial puede influir en el comportamiento del consumidor. Estudios como los de Krishna (2012), en “*Customer Sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior*”, indican que los estímulos multisensoriales mejoran la percepción de calidad y aumentan el nivel de satisfacción. En otras palabras, un empaque bien diseñado sensorialmente puede fidelizar al cliente, diferenciar la marca y elevar el valor percibido del producto.

Con eso, se concluye en esta parte que incorporar una experiencia multisensorial en los empaques florales no es un lujo, sino una estrategia relevante, coherente con las tendencias contemporáneas del diseño centrado en el usuario y en la sostenibilidad emocional. No se trata de “decorar”, sino de crear una narrativa sensorial que conecte con las emociones y memorias del usuario, permitiendo que el empaque se quede en la memoria, incluso después de que las flores se hayan marchitado.

19. Materiales sostenibles en empaques para flores

Últimamente se ha visto el aumento de consciencia ambiental y el interés por prácticas responsables, el uso de materiales sostenibles en el diseño de empaques florales ha ganado un lugar importante dentro del sector. Hoy en día, los consumidores no solo esperan un empaque atractivo, sino también coherente con valores ecológicos y éticos. En este contexto, el empaque deja de ser una simple envoltura para convertirse en parte fundamental de la experiencia del producto.

Los materiales sostenibles más comunes en empaques florales incluyen papel kraft reciclado, cartón biodegradable, fibras naturales como el yute o la fique, bioplásticos y telas reutilizables. Cada uno ofrece distintas ventajas. Por ejemplo, el papel kraft aporta una apariencia rústica y natural que se alinea con la imagen orgánica del producto; mientras que los bioplásticos, derivados del almidón de maíz o de la caña de azúcar, son compostables y ofrecen resistencia a la humedad, esencial en el transporte de flores. También ocurre con los mismos pétalos de las flores, cuando se ve mucho desperdicio en las floristerías, los desperdicios que queda al final del día, los llevan a lugares donde hacen compostaje de estos pétalos. En Cali Valle del Cauca hay varios lugares donde pueden realizar estas prácticas, por ejemplo:

- *COMPOSTANDO*: Ofrecen el servicio de recolección de residuos orgánicos y los transforman en abono orgánico.
- *HUAO - Humus Abonos Orgánicos*: Esta empresa vallecaucana realiza aprovechamiento de residuos forestales y de jardinería, que podrían incluir flores. Su oficina en Cali está ubicada en la Calle 3 No 43-06.

- *Ecociclo - Manejo Integral de Residuos Orgánicos*: Aunque su sede principal está en Medellín, ofrecen servicios de recolección y tratamiento de residuos orgánicos. Podrías contactarlos para consultar sobre sus servicios en Cali.

Entre otros lugares que ofrecen este servicio para que se pueda aprovechar al máximo los pétalos de ciertas flores.

20. TRABAJO DE CAMPO

En la ciudad de Cali se realizó un recorrido por la galería Alameda con el objetivo de identificar las floristerías ubicadas en el lugar y realizar pequeñas entrevistas tanto a los vendedores como a los clientes. En total, se entrevistaron a tres trabajadoras de floristerías y a dos clientes frecuentes.

Durante las entrevistas se abordaron temas relacionados con los tipos de empaques utilizados para entregar los arreglos florales. Las tres vendedoras coincidieron en que el empaque más común actualmente es el papel coreano. También señalaron que evitan el uso de papel o empaques con cartón, ya que estos materiales tienden a deteriorarse con facilidad al entrar en contacto con el agua. Por esta razón, como alternativa, muchas veces optan por papel transparente.

La mayoría comentó que el papel kraft fue popular durante un tiempo, pero representaba un gasto considerable y no ofrecía una buena experiencia para el cliente, ya que se dañaba o se arrugaba fácilmente al mojarse, perdiendo su estética rápidamente.

Asimismo, mencionaron que el único inconveniente que presentan con el papel coreano es su fragilidad al momento de grapar el empaque. Si no se tiene cuidado al manipular el ramo,



puede rasgarse fácilmente por donde se encuentran las grapas



Papel coreano para decorar y entregar las flores

Finalmente, indicaron que para los arreglos más grandes suelen utilizar cubiertas de madera o PVC, ya que son materiales más resistentes al desgaste y a la humedad. Por ejemplo, mencionaron el uso de cajas rígidas de PVC que permiten mantener la estructura del arreglo sin comprometer su presentación.



Empaque con cubierta hecha de PVC con una bolsa de basura recortada en forma de corazón.



Decoración floral con un soporte de madera para poner el OASIS e ir colocando las flores.

En cuanto a la decoración del empaque o la estética del diseño, las floristas manifestaron que no le dan demasiada importancia. Consideran que el papel utilizado ya cumple con una función visual suficiente para la entrega del arreglo floral, por lo que no suelen incorporar elementos decorativos adicionales, más allá del diseño de las bolsas en las que se entregan los ramos.

21. Conservación de las flores

Al adentrarnos a la galería, lo primero que se nota es cómo los vendedores conservan las flores en baldes con agua para que no se marchiten y duren hasta cierto tiempo.



En las floristerías encontramos baldes con flores porque es una de las maneras más prácticas y efectivas para conservarlas frescas y en buen estado antes de que se vendan o se armen en ramos.

21.1. Hay varias razones del por qué y son las siguientes:

1. *Hidratación* *constante:*
Las flores cortadas ya no tienen raíces, así que necesitan absorber agua por el tallo para no marchitarse. Los baldes permiten que los tallos estén sumergidos en agua fresca de forma continua.
2. *Fácil acceso y clasificación:*
Poner las flores por tipo en baldes permite que el florista las organice, visualice y seleccione fácilmente al momento de armar arreglos.
3. *Evita daños:*
Al estar paradas y sueltas en el agua, no se aplastan como podría pasar si se guardaran en cajas o envueltas por mucho tiempo.
4. *Regulan temperatura y nutrientes:*
El agua de los baldes suele estar a temperatura ambiente o fría, y a veces se le agregan conservantes florales (nutrientes + bactericida) para alargar la vida de las flores.
5. *Método económico y funcional:*
Es barato, reutilizable y permite tener muchas flores disponibles sin necesidad de refrigeración costosa.

22. Temáticas de la entrevista

Para la recolección de información cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a floristas con experiencia en la elaboración y comercialización de arreglos florales. Las entrevistas tuvieron como propósito identificar percepciones, prácticas y criterios relacionados con el uso de empaques para flores, con el fin de comprender las dinámicas reales del oficio y sus implicaciones en el diseño.

Las temáticas abordadas durante las entrevistas fueron definidas a partir del problema de investigación y los objetivos específicos del proyecto. Estas temáticas permitieron estructurar las preguntas y guiar la conversación de manera abierta, promoviendo respuestas profundas y significativas. A continuación, se describen:

- *Materialidad y funcionalidad del empaque floral:* Se exploró el tipo de materiales comúnmente utilizados, su resistencia, adaptabilidad a distintos tipos de flores y comportamiento frente a factores como la humedad o el transporte.

- *Estética y decoración del empaque:* Se indagó sobre la importancia que las floristas asignan al diseño visual del empaque, el uso de colores, texturas y posibles elementos decorativos adicionales.
- *Percepción del cliente sobre el empaque:* Se buscó conocer si las floristas reciben comentarios, sugerencias o reacciones por parte de los clientes en relación con la presentación de los ramos.
- *Prácticas cotidianas en la elaboración de arreglos:* Se analizaron aspectos como el tiempo destinado al empaque, las herramientas utilizadas, y las decisiones prácticas tomadas durante la creación del arreglo floral.

- *Sostenibilidad y conciencia ambiental:* Se abordaron temas relacionados con la reutilización de materiales, el uso de empaques biodegradables o ecológicos, y la disposición final de los residuos.

Estas temáticas sirvieron como base para formular las preguntas de la entrevista y orientar el análisis posterior de la información recolectada.

22.1. Preguntas realizadas a los vendedores

Con base en las temáticas previamente definidas, se formularon preguntas abiertas que permitieran a las floristas expresar con libertad sus opiniones, experiencias y saberes prácticos en torno al diseño y uso de empaques florales. Las preguntas fueron diseñadas para generar un diálogo cercano, facilitando la recolección de información relevante para el desarrollo del proyecto.

22.2. Las preguntas fueron las siguientes:

Vendedores:

- ¿Qué tipo de empaque usan actualmente para las flores? ¿Por qué?
- ¿Qué materiales prefieres? ¿Hay alguno que eviten o no usen?
- ¿Qué problemas suelen tener con los empaques actuales?
- ¿Qué tan importante consideran que es el empaque en la experiencia del cliente?
- ¿Han recibido comentarios de los clientes sobre el empaque? ¿Qué dicen?
- ¿Qué buscan transmitir con la presentación de las flores?

Clientes:

- ¿Con qué frecuencia compras flores? ¿Para qué ocasiones normalmente?
- ¿Qué tan importante es para usted la presentación o empaque de las flores al momento de comprarlas o recibirlas?
- ¿Ha tenido una experiencia especialmente positiva o negativa con un empaque de flores? ¿Qué pasó?

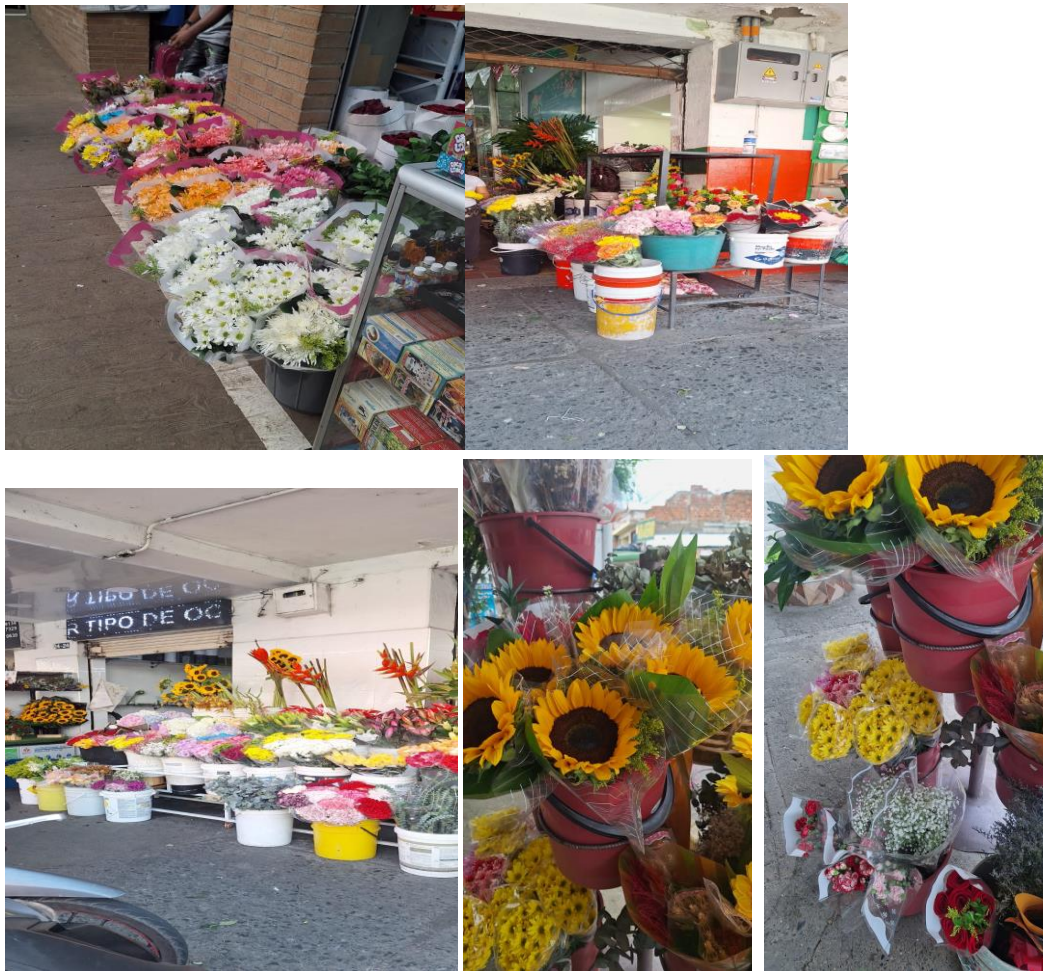
Las respuestas obtenidas a partir de estas preguntas permitieron identificar tanto las prácticas cotidianas de las floristas como sus percepciones sobre el empaque floral, incluyendo aspectos funcionales, estéticos y relacionales con el cliente. A partir de estos testimonios,

también se profundizó en situaciones específicas del oficio, como las condiciones de entrega a domicilio y las soluciones improvisadas que se implementan para proteger los arreglos florales durante el transporte.

Respecto a las entregas a domicilio, explicaron que, por lo general, las flores se empacan dentro de bolsas plásticas negras (como las de basura) para protegerlas durante el transporte. Estas entregas suelen realizarse en motocicletas, ya sea en canastas o con un acompañante que carga las flores. Mencionaron que no emplean estrategias específicas para asegurar los arreglos, ya que consideran que es responsabilidad del domiciliario o del cliente manipularlas con cuidado para evitar que se dañen, sin requerir un empaque especializado para el traslado.

Estuvimos en contacto con los clientes y realicé entrevistas a dos personas que frecuentan el lugar. Ambas coincidieron en que el empaque es un elemento clave, ya que tiene un impacto emocional tanto en quien envía las flores como en quien las recibe. Destacaron que es muy especial presenciar la reacción de la persona al recibir el detalle, pues consideran que el empaque debe reflejar el sentimiento con el que se entrega, generando una conexión sentimental y emocional.

Además, expresaron que les encanta ver cómo un gesto tan sencillo puede transmitir tanto amor, y valoran mucho ese tipo de detalles. También mencionaron que les gustaría ver mejoras en algunos empaques, especialmente en términos de estética y diseño, para lograr una conexión aún más significativa. Esta fue la información recolectada durante mi trabajo de campo



Fotos del lugar en donde se hicieron algunas entrevistas

Además, expresaron que les encanta ver cómo un gesto tan sencillo puede transmitir tanto amor, y valoran mucho ese tipo de detalles. También mencionaron que les gustaría ver mejoras en algunos empaques, especialmente en términos de estética y diseño, para lograr una conexión aún más significativa. Esta fue la información recolectada durante mi trabajo de campo.

23. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE VALIDACIÓN

23.1 Criterios funcionales

Para evaluar la eficacia funcional del empaque floral, se tomarán en cuenta características esenciales como la facilidad de agarre, resistencia al peso de las flores,

estabilidad estructural durante el transporte y rapidez de armado. Estos aspectos permiten verificar que el empaque cumple su objetivo principal: proteger el contenido y facilitar su manipulación sin comprometer la estética.

23.2. Criterios sensoriales y emocionales

Una de las prioridades de este diseño es el impacto emocional. Por ello, se evaluará la forma en que el empaque estimula los sentidos del usuario: la textura del material, los colores utilizados, la armonía entre el empaque y las flores, y la primera impresión visual al recibirlo. También se analizará y se tomarán en cuenta cómo estas cualidades evocan sentimientos como sorpresa, cariño o ternura, fortaleciendo la conexión emocional entre el regalo y quien lo recibe.

23.3. Criterios de sostenibilidad

La evaluación también incluirá aspectos ecológicos como el uso de materiales biodegradables o reciclables, la posibilidad de reutilización del empaque, la reducción de residuos durante su fabricación y su huella ambiental. Se analizará qué tan fácil es para el usuario desechar el empaque de forma responsable, o incluso conservarlo.

23.4. Herramientas de evaluación propuestas

Se utilizarán matrices de requerimientos, listas de atributos positivos y negativos, y encuestas aplicadas a usuarios reales. Además, se implementará una escala tipo Likert para conocer la percepción sensorial y emocional del empaque. Esto permitirá obtener resultados cuantitativos y cualitativos para mejorar la propuesta final.

24. ANÁLISIS TÉCNICO DE EMPAQUES ACTUALES EN LA INDUSTRIA FLORAL

24.1. Tipologías más comunes en el mercado colombiano

En el mercado floral colombiano es frecuente encontrar empaques hechos en plástico transparente, papel kraft, papel celofán, cajas rígidas decoradas y en algunos casos, telas decorativas. La elección depende del tipo de evento, el nivel de exclusividad del producto y el poder adquisitivo del cliente.

24.2. Debilidades encontradas

El análisis de estas tipologías revela múltiples fallas: muchos empaques no ofrecen protección estructural suficiente, se rasgan con facilidad o no tienen soportes adecuados para flores de tallo largo. Otros presentan problemas ergonómicos (difíciles de cargar o sostener), o carecen de diseño emocional y simbólico. Además, predomina el uso de plásticos no biodegradables, lo cual va en contravía de las tendencias de consumo sostenible.



24.3. Oportunidades de innovación

La industria floral presenta un amplio margen de mejora: existe la posibilidad de implementar materiales como papel reciclado, cartón impreso, papel semilla o tela reutilizable. También se pueden desarrollar empaques modulares, con diseños adaptables a distintas ocasiones, que incorporen mensajes, gráficos o aperturas que refuercen la intención del obsequio.



25. PERFIL DEL USUARIO Y ANÁLISIS DE EXPERIENCIA

25.1. Características del público objetivo

El empaque está pensado para personas que compran flores como un gesto emocional. Estas personas valoran el detalle, la estética y la presentación tanto como las propias flores. El perfil incluye hombres y mujeres entre los 17 y 50 años, con interés por regalar detalles personalizados. En muchos casos, compran flores para eventos románticos, cumpleaños, celebraciones familiares, o fechas especiales como el Día de la Madre o San Valentín, un cumpleaños, una bienvenida, etc.

25.2. Segmentos de usuarios

Se han identificado tres tipos principales de compradores:

- *Romántico*: busca transmitir amor y afecto a través de las flores.
- *Agradecido/social*: obsequia flores en señal de gratitud, apoyo o para conmemorar logros.
- *Conmemorativo*: compra flores para situaciones solemnes, como funerales o fechas religiosas.

25.3. Experiencia esperada por el usuario

El usuario no solo espera que las flores estén en buen estado, sino que desea vivir una experiencia emocional. Esto se logra mediante un diseño que invite a interactuar, que

comunique un mensaje visual o simbólico, y que refleje cuidado y dedicación. Un empaque que sorprenda y emocione es mucho más memorable y valioso.

25.4. Recopilación de insights

A través de observaciones y entrevistas preliminares, se recolectaron frases representativas que evidencian lo que busca el usuario:

- “Un empaque bonito dice mucho de lo que quiero expresar.”
- “Me gusta cuando el empaque parece parte del regalo, no solo una envoltura.”
- “Lo conservo si es útil o si se ve bien en casa.”

26. ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA

26.1. Cálculo estimado de costos unitarios

Se proyectan los siguientes costos para la fabricación de un empaque floral con materiales sostenibles:

Elemento	Precio estimado por unidad
Earth pact biodegradable 263gr/300gr	1.500/2.000 COP
Cartón troquelado (estructura base)	\$1.500 COP
Impresión decorativa personalizada	\$25.000 COP
Mano de obra de armado	\$3.000 COP
Pegamentos / cintas decorativas	\$300/450 COP
Costos indirectos (logística, envíos)	\$10.000 COP
Laser	\$1.600 por minuto (15.000) COP
TOTAL	\$46.950 COP

26.2. Comparación con empaques tradicionales

Los empaques convencionales (celofán o plásticos) tienen un costo estimado entre \$1.500 y \$2.000, pero no ofrecen los mismos beneficios emocionales, funcionales ni sostenibles. Aunque la propuesta aquí planteada es más costosa, aporta un mayor valor percibido y diferenciación frente a la competencia.

26.3. Estrategias para reducir costos

- Producir por lotes para obtener descuentos por volumen.
- Diseñar un empaque estándar que pueda adaptarse a múltiples ocasiones.
- Usar materiales de proveedores locales que reduzcan gastos de transporte.

27. CRONOGRAMA DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL EMPAQUE

27.1. Etapas del proceso de diseño

Etapas	Actividad principal	Duración estimada
Investigación previa	Recolección de información, análisis de usuario y competencia	1 año
Generación de conceptos	Bocetación de ideas, moodboards, prototipos iniciales	4 meses
Desarrollo de propuesta	Selección de materiales, pruebas de ensamblaje	4 meses
Prototipado funcional	Construcción de modelos reales y validación con usuarios	2 semanas
Ajustes y optimización	Corrección de errores, mejoras ergonómicas o estéticas	2 meses
Producción final y entrega	Ensamblaje del prototipo final y preparación de documentación	3 semanas

27.2. Recursos y herramientas utilizadas

- Programas de diseño como Adobe Illustrator y SolidWorks.
- Corte láser para prototipos en cartón o madera delgada.
- Entrevistas, encuestas digitales y observación participativa.
- Evaluaciones presenciales en puntos de venta o entrega.

28. CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

El empaque está dirigido a un público amplio y diverso, ya que las flores son un producto universal que trasciende edad, género y condición social. El usuario principal se clasifica en dos tipos:

1. *Usuario directo*: la persona que realiza la compra, que puede ser un adolescente desde los 17 años con capacidad de compra, un adulto joven, adulto mayor o cualquier persona que desee regalar o adquirir flores para sí mismo.
2. *Usuario indirecto*: la persona que recibe las flores, quien experimenta la interacción emocional y sensorial con el empaque y el producto.

Más que un rango etario o un género específico, lo que caracteriza al usuario es la intención emocional vinculada a la compra: regalar para expresar amor, amistad, gratitud, acompañamiento en momentos difíciles o celebración de eventos especiales.

El diseño del empaque debe ser versátil, inclusivo y accesible, de manera que cualquier persona pueda sentirse identificada con él, tanto quien lo adquiere como quien lo recibe.

29. REQUERIMIENTOS NECESARIOS DEL EMPAQUE

Con base en las necesidades del usuario y la problemática detectada, se establecen los siguientes requerimientos que orientarán el diseño del empaque floral:

29.1. Funcionales

- Proteger y conservar la frescura de las flores durante transporte y entrega.
- Permitir un agarre cómodo y seguro.
- Ser ligero y de fácil manipulación.

29.2. Estéticos y comunicativos

- Presentar el producto de forma atractiva y diferenciada.
- Adaptarse a distintas ocasiones (amor, amistad, condolencias, celebraciones).

29.3. Sensoriales y emocionales

- Evocar emociones positivas y reforzar la intención simbólica del regalo.
- Incorporar elementos que estimulen la vista y el tacto.

29.4. Sostenibilidad

- Utilizar materiales biodegradables, reciclables o reutilizables.
- Minimizar el uso de plásticos de un solo uso.

29.5. *Técnicos y productivos*

- Ser viable para producción artesanal y/o industrial.
- Resistente a la humedad y cambios de temperatura.
- Optimizar costos de fabricación sin perder calidad.

30. ALCANCE DEL DISEÑO

30.1. *Alcance y capacidad del diseño*

El presente proyecto se enfoca exclusivamente en el desarrollo de un empaque para ramos de flores de tamaño promedio, definidos como aquellos arreglos florales con las siguientes características:

- *Longitud de tallo:* entre 40 y 45 cm, medida estándar en ramos medianos y compactos, que asegure practicidad en el transporte y manipulación.
- *Cantidad de tallos:* entre 12 y 20, lo cual permite crear arreglos equilibrados, atractivos y versátiles sin sobrecargar el empaque.
- *Diámetro del ramo:* aproximadamente 28 a 32 cm, dimensiones que corresponden al tamaño más demandado en floristerías locales para ocasiones cotidianas.

No se contempla el diseño de empaques para flores de tallos largos (superiores a 60 cm, como los utilizados en exportación o arreglos de lujo), ni para flores en maceta, ya que dichos formatos presentan requerimientos estructurales y logísticos diferentes.

El propósito es ofrecer una solución *práctica, estética y sostenible* para ramos de uso común en floristerías locales, orientados a celebraciones cotidianas como cumpleaños, aniversarios, días conmemorativos o detalles espontáneos, donde los ramos de tamaño promedio representan la opción más frecuente y accesible para el consumidor.

31. *Capacidad del empaque según dimensiones*

El empaque cuenta con una altura total de 66 cm y un ancho aproximado de 10 cm en la parte superior y en los costados una medida de 10 cm.

Este sistema modular garantiza versatilidad y estabilidad durante el transporte, sin necesidad de fabricar múltiples tamaños de empaque. No obstante, ramos con tallos superiores a 54 cm excederían la capacidad del diseño y no se encuentran contemplados dentro del alcance del proyecto, dado que corresponden a arreglos de lujo o de exportación.



32. ESPECIES FLORALES COMPATIBLES CON EL DISEÑO PROPUESTO

Para definir la compatibilidad del empaque con el producto que contendrá, es necesario identificar las flores que se ajustan mejor a sus dimensiones y características técnicas. El diseño planteado está orientado a ramos de tamaño promedio, por lo que resulta clave seleccionar especies florales con tallos de entre 35 y 50 cm de longitud, peso moderado y amplia presencia en floristerías locales.

Tabla técnica de flores adecuadas para el empaque

Imagen	Flor	Altura promedio de tallo	Peso	Uso en ramos
	Rosa estándar	40–50 cm	Moderado	Principal
	Clavel	40–50 cm	Ligero	Principal

	Alstroemeria	35–45 cm	Ligero	Principal
	Margarita/crisantemo	35–45 cm	Ligero	Principal
	Girasol mediano	40–45 cm	Moderado	Principal
	Gerbera	40–50 cm	Ligero	Principal
	Lisianthus	35–50 cm	Ligero	Principal
	Fresia	30–40 cm	Ligero	Principal
	Campánula	40–50 cm	Ligero	Principal
	Gypsophila (nube)	35–50 cm	Muy ligero	Complemento

	Statice (limonium)	40–50 cm	Muy ligero	Complemento
	Solidago (vara de oro)	40–60 cm	Muy ligero	Complemento
	Astilbe	35–45 cm	Muy ligero	Complemento

La elección de estas flores responde a que todas presentan longitudes de tallo dentro del rango de 35–50 cm. Además, se caracterizan por ser ligeras y de peso moderado, lo que garantiza estabilidad y comodidad en el transporte. Las flores principales aportan la estructura y protagonismo visual de los ramos, mientras que las complementarias cumplen la función de acompañar, dar volumen y textura sin añadir peso excesivo. En conjunto, esta selección asegura que el empaque mantenga un equilibrio entre estética, funcionalidad y ergonomía, respondiendo a las demandas más frecuentes de las floristerías locales.

El presente diseño no contempla flores de gran tamaño o tallos superiores a 54 cm, ya que estas especies requieren empaques más robustos o especializados. Entre ellas se destacan los lirios, aves del paraíso, rosas de exportación, gladiolos, hortensias grandes y anturios, todas con tallos largos, flores voluminosas o peso considerable. Incluir estas variedades comprometería la ergonomía, estabilidad y funcionalidad del empaque, cuyo enfoque es responder a las necesidades de ramos de tamaño promedio, más comunes en floristerías locales y en celebraciones cotidianas.

33. ¿QUÉ MATERIAL PODRÍA FUNCIONAR PARA ESTE PROYECTO?

El éxito del empaque depende directamente de la elección del material, ya que este debe responder a las condiciones de uso, transporte y conservación de los ramos de flores. Para que el diseño cumpla con sus objetivos, se requiere un material que combine resistencia

estructural (soportar el peso del ramo sin deformarse), tolerancia a la humedad (evitar que el agua de los tallos deteriore la superficie), y durabilidad en la manipulación (no rasgarse ni dañarse fácilmente durante el traslado). Asimismo, es fundamental que el material sea ligero, estético y sostenible, de modo que garantice comodidad al usuario, buena presentación del producto y reducción del impacto ambiental.

34. MATERIAL FINAL

Finalmente, se realizó un estudio detallado de los materiales adecuados para el diseño del empaque. Como resultado de este análisis, se seleccionaron tres alternativas principales: earth pact, papel reciclado y un recubrimiento vegetal (cera carnauba). La elección de estos materiales responde a la necesidad de garantizar un mejor aprovechamiento de recursos, promover prácticas sostenibles y asegurar un desempeño funcional óptimo.

Estos materiales ofrecen una mayor estabilidad estructural, una mejor resistencia a la humedad y evitan que el empaque se deteriore con facilidad al entrar en contacto con humedad, manteniendo la integridad del producto durante su uso y transporte.



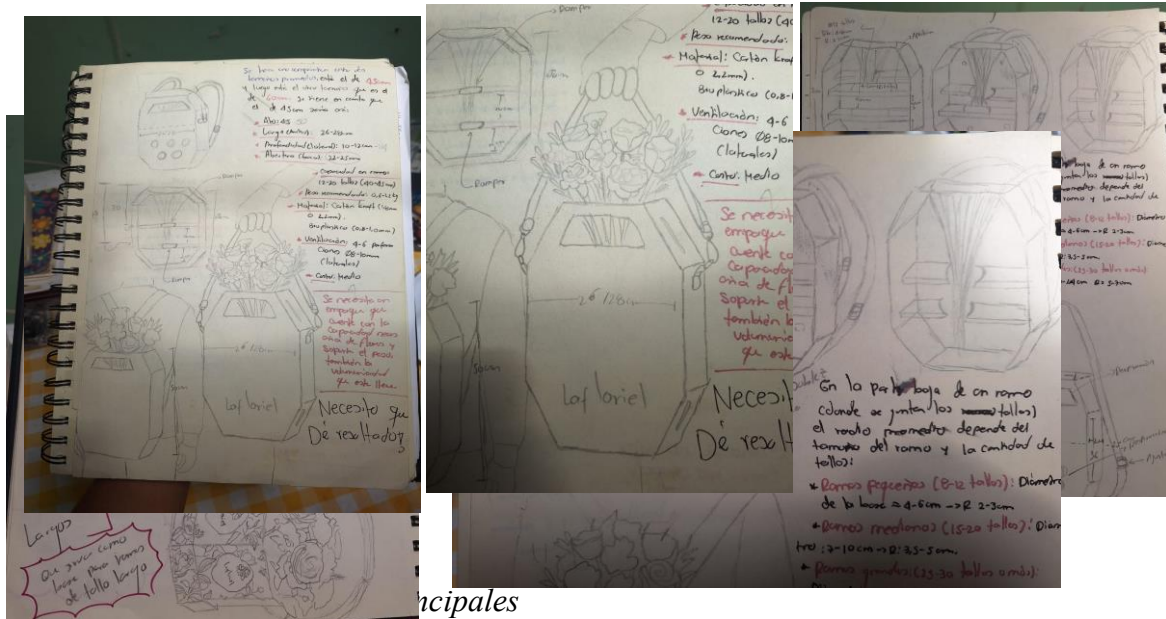
35. IDEACIONES Y BOCETOS

35.1. *Proceso inicial de bocetación*

La fase de ideación inició con una exploración gráfica amplia, donde se generaron múltiples bocetos rápidos orientados a comprender posibles formas, proporciones y sistemas de plegado para el empaque. Estos dibujos se realizaron con la intención de visualizar opciones sin restricciones técnicas, permitiendo examinar alternativas orgánicas, rectas, curvas y modulares.

En esta etapa, el objetivo principal no era lograr precisión, sino identificar líneas, contornos y estructuras que comunicaran estabilidad, ergonomía y estética. Los primeros

bocetos muestran variaciones en la forma del cuerpo del empaque, en la apertura superior y en la manera en que se sostendrían los ramos de flores dentro del diseño.



A partir de los primeros bocetos se definieron tres enfoques principales:

- *Idea A:* Empaque envolvente tipo cono, inspirado en envolturas tradicionales pero reforzado con estructura rígida.
- *Idea B:* Empaque tipo caja abierta, pensado para maximizar la estabilidad y permitir una presentación más estética.
- *Idea C:* Empaque plegable con asas, buscando mayor ergonomía, facilidad de transporte y reducción de materiales.

Estas ideas sirvieron como punto de partida para identificar qué elementos resultaban funcionales y cuáles no. Cada enfoque se valoró considerando sostenibilidad, facilidad de armado, estética y experiencia del usuario.

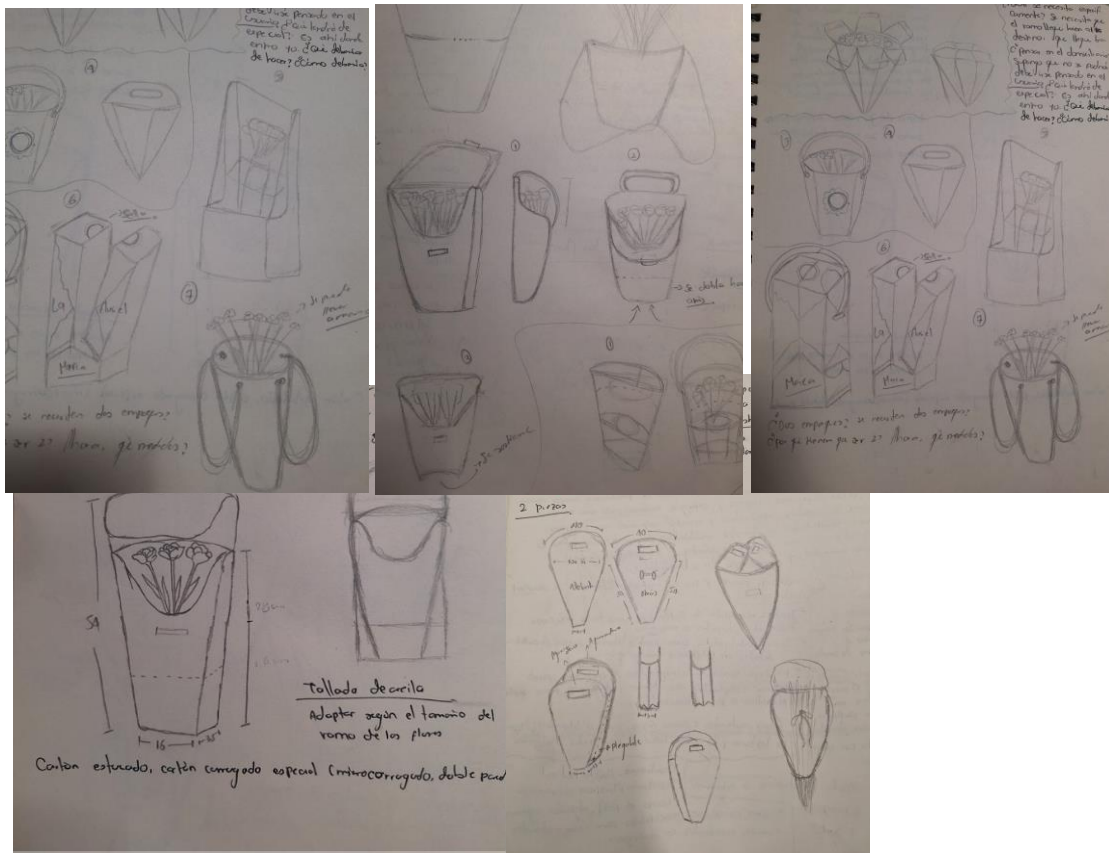
36. IDEAS FINALES

36.1. Selección de conceptos

Tras la elaboración de nuevos bocetos y variaciones del diseño inicial, fue posible explorar alternativas que aportaran mejoras tanto funcionales como estéticas. Estos ejercicios de ideación permitieron refinar la propuesta original y avanzar hacia una versión más coherente con los requerimientos del proyecto.

Gracias a este proceso de ensayo, ajuste y comparación entre diferentes opciones, se definió

con claridad el diseño final del empaque, el cual integra los elementos más efectivos y viables surgidos durante las etapas previas de desarrollo.



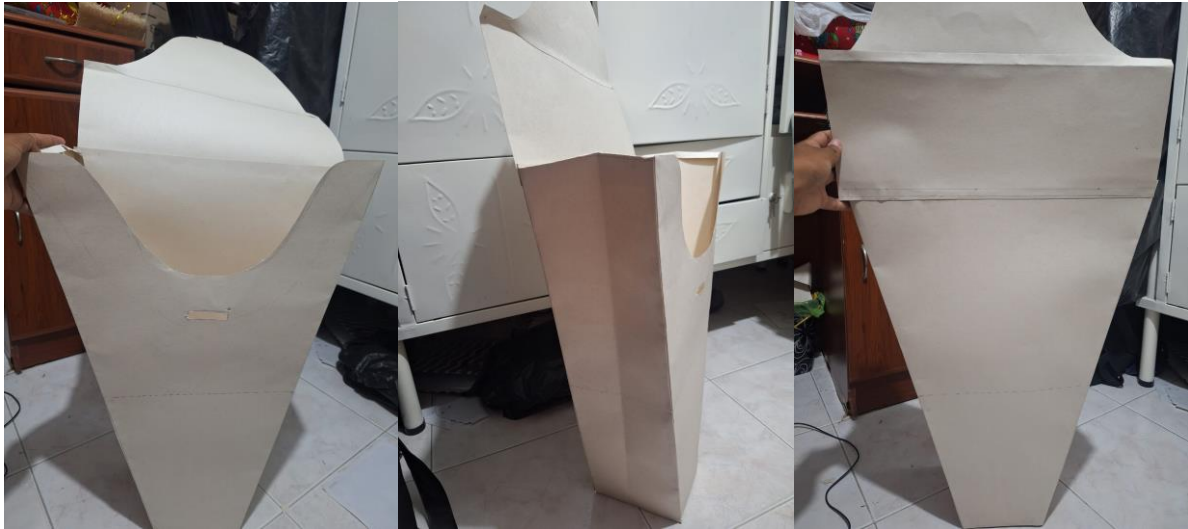
36.2. Definición formal del concepto

En esta fase se consolidó la geometría del empaque, el sistema de plegado, la forma de la base y el diseño de las aperturas laterales. Asimismo, se determinó la posición de los orificios para las cintas, que funcionan como elementos funcionales y decorativos.

37. PROTOTIPO DE MEDIA

37.1. Construcción del prototipo

El prototipo de media escala permitió evaluar el tamaño general del empaque, su proporción y la compatibilidad con ramos de flores reales. Este prototipo fue elaborado con cartón básico, sin recubrimientos, con el fin de validar el sistema de plegado, las uniones y la funcionalidad de los orificios laterales.



Durante la fase de pruebas se identificaron varios problemas fundamentales en el prototipo.

El empaque no presentó la estabilidad esperada, los pliegues no coincidían adecuadamente y las uniones no generaban la firmeza necesaria. Además, el diseño no aprovechaba correctamente la lámina de material: era obligatorio utilizar una segunda hoja para completarlo, lo cual resultaba poco eficiente y nada viable para producción.

En general, las dimensiones, ángulos y proporciones iniciales no se ajustaron de manera adecuada, por lo que este prototipo fue descartado para dar paso a una nueva iteración del diseño.

38. DISEÑO FINAL

38.1. Justificación del diseño final

El diseño final responde a tres pilares: funcionalidad, sostenibilidad y estética. El cuerpo del empaque está compuesto por un cartón kraft laminado con recubrimiento ecológico, lo que asegura resistencia, ligereza y durabilidad sin perder la intención artesanal del diseño.

38.2. Sistema gráfico y acabados

Se recomienda la impresión con tintas ecológicas a base de agua o vegetales, ya que respetan la textura del papel, no comprometen el material y mantienen el enfoque sostenible del proyecto. El diseño gráfico busca ser minimalista, acompañando la forma sin sobrecargarla.

39. PROTOTIPO DE ALTA

39.1. Elaboración del prototipo final

El prototipo de alta se realizó utilizando el material definitivo: Earth pact . En esta etapa se probaron los pliegues, los cortes en el laser y se reprodujeron todos los detalles del diseño final, incluidos dobleces, perforaciones y ensamblaje real.



40. MEDIDAS DEL DISEÑO

40.1. Dimensiones generales

El empaque tiene una altura total de 55 cm. En la parte media cuesta con un ancho de 25 cm, de la mitad hasta la parte de arriba son otros 25 cm, la distancia entre los orificios principales hasta arriba son de 4cm, las bases tanto laterales como delantero miden 5 cm y 5 cm, proporcionando estabilidad estructural.

40.2. Detalle técnico del plano

En el plano técnico se describen:

- Líneas de doblez.
- Ángulos de plegado.
- Pestaña de unión.
- Orificios para cintas.
- Proporción del cuerpo delantero y trasero.

Estas medidas permiten reproducir el empaque con precisión mediante corte láser o troquelado.

41. PROCESO DE FABRICACIÓN DEL EMPAQUE

41.1. Etapas de elaboración

1. Diseño vectorial en software (Illustrator).
2. Corte láser o troquelado.
3. Doblado de pestaña y armado por secciones.
4. Impresión en una impresora plana UV de gran formato para imprimir la imagen en el earth pact

41.2. Pruebas de calidad

Se realizaron pruebas de:

- Resistencia en transporte.
- Peso del ramo.
- Ensamblaje.

42. DETALLES COMPLEMENTARIOS

42.1. Elementos funcionales

El diseño incluye:

- Orificios tanto delanteros como traseros.
- Una serie de perforaciones en la parte interna para la cinta decorativa o el “sostén” para las flores, que asegura el ramo.

- Líneas de doblez reforzadas que guían el armado sin necesidad de herramientas adicionales.

42.2. Valor estético

Los detalles no solo cumplen una función práctica, sino que agregan carácter al diseño. La combinación de los materiales y la forma generan una estética limpia, orgánica y apropiada para diversas ocasiones.

43. ARMADO DEL EMPAQUE EN USO

43.1. Método de ensamblaje

El armado se realiza mediante un sistema de:

- Una pestaña posterior principal.
- Un doblez continuo que permite formar la estructura.
- Adhesión de acetato de polivinilo (PVA) ecológico para una estructura firme y sin elementos plásticos.
- Corte laser.
- Impresión en una impresora plana UV de gran formato para agregar la imagen en el earth pact.
- Silicona caliente para pegar la pestaña principal.

Este método genera un empaque limpio sin necesidad de grapas o cintas plásticas.

43.2. Ventajas del sistema

- Reducción de residuos.
- Ensamblaje más limpio.
- Aumento de la rigidez estructural.



44. PAPEL RECICLABLE EN USO

El proceso de elaboración del papel reciclado se realizó de manera artesanal, utilizando materiales de fácil acceso. En primer lugar, se recolectó papel usado que se tenía disponible, como hojas de cuaderno que ya no se utilizaban, hojas arrancadas y otros restos de papel en desuso. Este papel fue cortado o rasgado en trozos pequeños para facilitar su procesamiento.

Posteriormente, el papel recolectado se colocó en una licuadora junto con agua y se licuó hasta obtener una mezcla homogénea, similar a una pulpa. Esta pulpa de papel se vertió luego en un recipiente grande, preferiblemente cuadrado, lleno de agua, ya que la forma del recipiente facilita la obtención de hojas con una forma más regular.

Para dar forma al papel, se utilizaron dos marcos (uno con malla y otro sin ella), los cuales se introdujeron en el recipiente con la pulpa. Al sumergirlos y levantarlos cuidadosamente, la pulpa se distribuye de manera uniforme sobre la malla, formando una lámina de papel húmedo con forma cuadrada.

Una vez formada la hoja, uno de los marcos se colocó sobre una tela, preferiblemente de algodón. Antes de retirar el marco, se presionó suavemente la superficie con un rodillo o una esponja para eliminar el exceso de agua. Luego, el marco se retiró lentamente, permitiendo que la hoja de papel quedara adherida a la tela.

Finalmente, el papel se dejó secar al aire durante el tiempo necesario hasta que adquiriera consistencia. Durante este proceso, también es posible incorporar elementos

decorativos como pétalos de flores, pequeñas ramas o fibras naturales, los cuales se añaden a la pulpa antes de formar la hoja, aportando un valor estético y artesanal al papel reciclado.

Este procedimiento se repitió sucesivamente para la elaboración de varias hojas de papel reciclado.



45. ARMADO INDUSTRIAL

45.1. Troquelado industrial del Earth Pact

El proceso inicia con el troquelado industrial del Earth Pact en gramajes de 263 g y 300 g, utilizando una máquina troqueladora de alta precisión, preferiblemente del tipo prensa plana o cilíndrica equipada con cuchillas de acero endurecido. Este método garantiza cortes limpios, uniformes y repetibles, lo cual es fundamental para mantener la estabilidad

estructural del empaque floral. El diseño del troquel incluye líneas de corte, hendido y doblez que permiten armar fácilmente la estructura final sin deformar la cartulina. El troquelado industrial resulta más eficiente y profesional que el corte láser para producción en volumen, ya que evita quemaduras, bordes oscuros y posibles deformaciones térmicas en el Earth Pact. Además, representa menor costo por unidad una vez el troquel está fabricado.

45.2. Impresión directa ecológica sobre Earth Pact

Después del troquelado o antes de él (dependiendo del flujo de la fábrica), se realiza la impresión directa sobre las láminas de Earth Pact mediante sistemas de impresión offset ecológica, ideales para cartulinas naturales no esmaltadas. Esta técnica garantiza una excelente calidad de imágenes, colores homogéneos, buena adherencia de tintas base agua o tintas vegetales y un acabado natural que no interfiere con la textura del material. La impresión se ajusta al diseño final del empaque y se planifica previo al troquel para que coincida perfectamente con las áreas visibles del producto. Como el Earth Pact no es plastificado, la impresión ecológica mantiene su reciclabilidad y reduce significativamente la huella ambiental.

45.3. Aplicación industrial del papel reciclado artesanal

El papel reciclado artesanal NO debe pegarse manualmente, porque genera arrugas, burbujas o imperfecciones. En un entorno industrial se aplica mediante laminadoras en frío, un proceso preciso en el que el papel artesanal se adhiere al Earth Pact utilizando adhesivo base agua distribuido de manera uniforme por rodillos de presión. La laminadora regula temperatura, humedad y presión para garantizar que el papel se fije correctamente sin deteriorar su textura artesanal. Este proceso permite cubrir áreas específicas del empaque (por ejemplo, la zona frontal o laterales), optimizando el material y manteniendo el acabado natural. Gracias a este sistema se logra una unión resistente, limpia y estética, asegurando que el material no se despegue con el tiempo ni presente ondulaciones visibles.

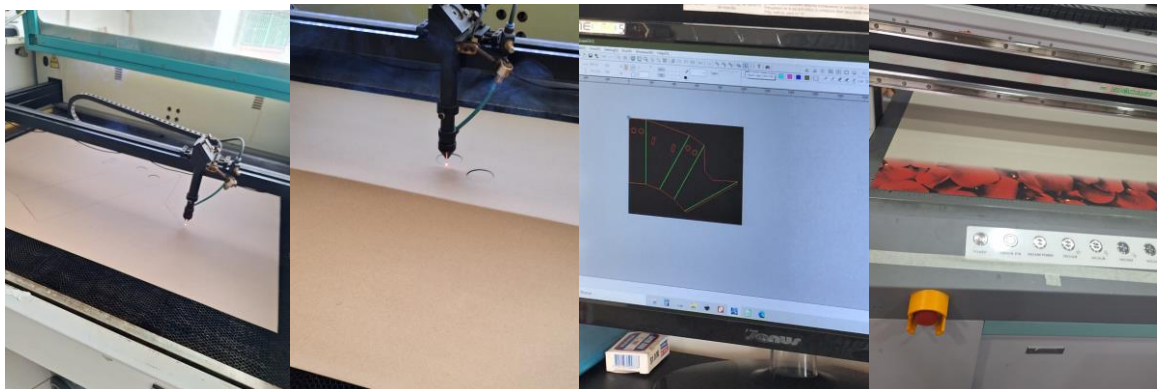
45.4. Aplicación del recubrimiento natural (cera carnauba)

Una vez impresas y laminadas las piezas, se aplica un recubrimiento ecológico a base de cera carnauba, un protector natural que aporta resistencia a la humedad sin alterar la apariencia orgánica del Earth Pact ni del papel reciclado. La aplicación se realiza mediante máquinas de recubrimiento por rodillo o sistemas de barnizado en frío, que depositan una capa fina y uniforme. La cera se pule automáticamente con rodillos suaves para dar un acabado mate natural. Este recubrimiento mejora la durabilidad del empaque, lo protege de

salpicaduras de agua y facilita su manipulación durante la entrega del ramo, sin comprometer su biodegradabilidad.

45.5. Integración del papel reciclado y acabados finales

En esta etapa, el papel reciclado artesanal previamente laminado queda completamente integrado al diseño final. Se revisa que los bordes queden alineados y que la textura resalte de manera equilibrada en el empaque. Finalmente, se hacen perforaciones y cortes decorativos mediante el troquel para incorporar asas, orificios para cintas y elementos funcionales del diseño. Este proceso garantiza que el producto final sea estético, resistente y coherente con la propuesta sostenible del proyecto.



46. APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL

46.1. Optimización del troquel

El troquel fue diseñado para ubicarse sobre una lámina comercial de 70×100 cm, maximizando la eficiencia del corte. Esto reduce desperdicios y hace más viable la producción a nivel económico.

46.2. Uso estratégico del papel artesanal

El papel artesanal se emplea solo en las zonas visibles del diseño, evitando materiales innecesarios y manteniendo la intención estética y sostenible del proyecto.

CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto permitió diseñar un empaque floral que responde de manera efectiva a las necesidades funcionales, estéticas y sostenibles identificadas en el análisis inicial. A través de un proceso iterativo de ideación, bocetación, prototipado y validación, se logró consolidar una propuesta que mejora significativamente la experiencia de entrega y transporte de ramos florales de tamaño promedio.

El estudio de materiales demostró la importancia de seleccionar insumos que no solo brinden estabilidad estructural, sino que también aporten al cuidado del medio ambiente. La elección del cartón kraft laminado, el papel reciclado y el recubrimiento PLA permitió equilibrar resistencia, ligereza y responsabilidad ecológica.

Asimismo, las pruebas y prototipos evidenciaron que un diseño funcional debe ir acompañado de un enfoque emocional y sensorial, ya que el acto de regalar flores es una experiencia simbólica. El empaque final integra estos elementos, ofreciendo una presentación atractiva y un manejo cómodo para el usuario.

Finalmente, este proyecto reafirmó la relevancia del diseño como herramienta para solucionar problemas reales dentro de las dinámicas comerciales locales, aportando alternativas viables, sostenibles y estéticamente coherentes con las expectativas del usuario contemporáneo.

AGRADECIMIENTOS FORMALES

Agradezco a la institución educativa y al cuerpo docente por su acompañamiento a lo largo del proceso formativo y por brindar el espacio académico donde este proyecto pudo desarrollarse.

De manera especial, expreso mi gratitud a mi asesor Byron Iram Villamil Villar, quien con sus orientaciones, sugerencias y conocimientos hizo un aporte demasiado grande al fortalecimiento conceptual y metodológico del presente trabajo.

A las floristerías y usuarios que participaron en las entrevistas y observaciones, a la empresa Lafloriél por brindarme la confianza y la información necesaria para lograr llevar a cabo este producto y proyecto, gracias por compartir su tiempo y sus experiencias, las cuales fueron fundamentales para comprender el contexto real del problema y orientar el diseño de la propuesta final.

AGRADECIMIENTOS PERSONALES

Quiero agradecer profundamente a mi familia por su apoyo constante, paciencia y motivación durante todo este proceso. A mis amigos y personas cercanas que me acompañaron, escucharon mis ideas, me animaron en los momentos más retadores y celebraron cada pequeño avance.

A Daniel Fernando Valderrama por haberme apoyado en el momento mas crítico de este trabajo, gracias a su ayuda pude llevar a cabo un proceso importante de este. Este proyecto no solo es un resultado académico, sino también un reflejo del cariño, las palabras de aliento y la energía que recibí de quienes siempre han creído en mí.

A Laura quien es la dueña de Lafloriél por haberme escuchado, apoyado, por haberme dado sus ideas, por haberme orientado en lo que mas pudo y mas necesité, quien con sus recomendaciones, consejos y compañía pude llevar a cabo este proyecto.

Con el desarrollo de este trabajo de grado se concluye una etapa significativa tanto en lo académico como en lo personal. El proceso permitió comprender la importancia del diseño como una herramienta capaz de transformar experiencias cotidianas y aportar soluciones funcionales y sostenibles a problemáticas reales.

El empaque floral propuesto representa el resultado de un camino de investigación, creatividad, ensayo, error y aprendizaje continuo. Este documento queda como evidencia del compromiso, la dedicación y la evolución profesional lograda a lo largo del proceso.

Con ello, se da cierre formal al proyecto y se abre la puerta a nuevas oportunidades para seguir creando, explorando y contribuyendo desde el diseño a un entorno más responsable y humano.

REFERENCIAS

Advertorial, E., & Advertorial, E. (2022, 3 mayo). ¿Por qué el empaque y la experiencia del cliente son claves en el e-commerce? *Emprendedor | el Medio Líder de Emprendimiento y Negocios*. <https://emprendedor.com/por-que-el-empaque-y-la-experiencia-del-cliente-son-claves-en-el-e-commerce/>

Asocolflores. (2025, 25 abril). *Inicio - Asocolflores*. <https://asocolflores.org/>

Diseño de la comunicación: Qué es, ejemplos y carreras. (s. f.). Pixcap. <https://pixcap.com/es/blog/disenio-de-comunicacion>

Europa, E. V. (2019, 25 enero). *Diseño de experiencias: creación de felicidad*. EVE Museos + Innovación. <https://evemuseografia.com/2018/12/26/disenio-de-experiencias-creacion-de-felicidad/>

From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution. (s. f.). UNEP - UN Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>

Ortega, C. (2022a, octubre 17). *Diseño de experiencias: Qué es e importancia*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/disenio-de-experiencias/#:~:text=Un%20dise%C3%B1o%20de%20experiencias%20de,de%20experiencia%20de%20excelente%20calidad>

Renault, V. (2024, 3 mayo). *Diseño de comunicación: una clave para la innovación*. École Intuit Lab. <https://ecole-intuit-lab.com/es/ecole/El-dise%C3%B1o-de-la-comunicaci%C3%B3n-es-clave-para-la-innovaci%C3%B3n/#:~:text=En%20el%20mundo%20competitivo%20de,mensajes%20visuales%20impactantes%20y%20efectivos>

Revista de Arquitectura (Bogotá). (s. f.). <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/>

RollBrand, A. (2023, 30 noviembre). *Packaging de floristería: Crea una experiencia única* - RollBrand. *RollBrand*. <https://rollbrand.com/packaging-de-floristeria-crea-una-experiencia-unica/>

SaviaBruta. (2021, 12 julio). *Qué es la floriografía (o el lenguaje de las flores)*. Savia Bruta. <https://saviabruta.com/es/que-es-floriografia-lenguaje-flores/#:~:text=Para%20entender%20el%20significado%20de,no%20se%20pod%C3%ADan%20transmitir%20verbalmente>

Sunshine Bouquet |. (s. f.). <https://sunshinebouquet.com/>

What is Emotional Design? (2024, 26 noviembre). The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/emotional-design?srsId=AfmBOooCh7bn7-KouppAJKGItA4-4TPObfdF2qLXCQoZcfrpfkkSBm2y>

Haverkamp, M. (2014). *Synesthetic Design: Handbook for a Multisensory Approach*. Birkhäuser.

Pimentel Asesoría Gráfica. (s.f.). *La importancia del packaging*. Recuperado de <https://pimentel.es/la-importancia-del-packaging/>

Bloom & Wild. (2023). *Sustainable flower packaging solutions*. <https://www.bloomandwild.com/packaging>

Cross, N. (2008). *Engineering design methods: Strategies for product design*. Wiley.

Ecopack. (2023). *Catálogo de empaques sostenibles y biodegradables*. <https://www.ecopack.com.co>

ITC – International Trade Centre. (2022). *The global cut flowers market*. <https://intracen.org>

Krishna, A. (2012). *The power of sensory marketing*. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 332–350. <https://doi.org/10.1509/jmr.11.0306>

Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. Basic Books.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.

Papel Semilla Colombia. (2023). *Productos biodegradables personalizados*. <https://papelsemilla.com.co>



Schmitt, B. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. Free Press.

UNCTAD. (2021). *Cut flower industry trends and packaging logistics*.

<https://unctad.org>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (2021). *Diseño ergonómico de productos y empaques*.

<https://repository.unad.edu.co>

Universidad de los Andes. (2019). *Guía para planificación de diseño de producto*.

<https://repositorio.uniandes.edu.co>



Facultad de Artes Integradas



Universidad
del Valle

Facultad de Artes Integradas



Facultad de Artes Integradas



Facultad de Artes Integradas