



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

Título

**PACKAGING INTERACTIVO COMO HERRAMIENTA PARA
DESTACAR EL VALOR DIFERENCIAL DE LOS PRODUCTOS DEL
EMPRENDIMIENTO URBAN ARTWORK**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciatura
en Diseño Gráfico**

Autor:

Anthony David Aguirre Gavilanes

Tutor:

MsC. Mariela Verónica Samaniego López

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Anthony David Aguirre Gavilanes, con cédula de ciudadanía 060551532-9, autor del trabajo de investigación titulado: PACKAGING INTERACTIVO COMO HERRAMIENTA PARA DESTACAR EL VALOR DIFERENCIAL DE LOS PRODUCTOS DEL EMPRENDIMIENTO URBAN ARTWORK, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.




Anthony David Aguirre Gavilanes

C.I:060551532-9

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quién suscribe, ANTHONY DAVID AGUIRRE GAVILANES catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Packaging interactivo como herramienta para destacar el valor diferencial de los productos del emprendimiento Urban Artwork, bajo la tutoría de Mg. Mariela Verónica Samaniego López: por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 25 días del mes de noviembre de 2025.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MARIELA VERONICA SAMANIEGO LOPEZ', written over a horizontal line.

Mg. Mariela Verónica Samaniego López

C.I: 0603205519

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Packaging interactivo como herramienta para destacar el valor diferencial de los productos del emprendimiento Urban Artwork, por Anthony David Aguirre Gavilanes, con cédula de identidad número 060551532-9, bajo la tutoría de Mg. Mariela Verónica Samaniego López; certificamos que, recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba **26/11/2025**

William Quevedo. Mgs.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

A large, stylized handwritten signature in blue ink, appearing to read 'William Quevedo', written over a horizontal line.

Marcela Cadena. Mgs.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marcela Cadena', written over a horizontal line.

Shawny Dillon. Mgs.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Shawny Dillon', written over a horizontal line.



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.15
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **ANTHONY DAVID AGUIRRE GAVILANES** con CC: 060551532-9, estudiante de la Carrera **DISEÑO GRÁFICO**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"PACKAGING INTERACTIVO COMO HERRAMIENTA PARA DESTACAR EL VALOR DIFERENCIAL DE LOS PRODUCTOS DEL EMPRENDIMIENTO URBAN ARTWORK"**, cumple con el **2 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 21 de octubre de 2025


Mgs. Mariela Samaniego I.
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Dedico con mucho agradecimiento esta investigación a mi madre Rosa Gavilanes y a mi padre Ramiro Aguirre que confiaron en mí, en cada momento, entendieron y me apoyaron siempre a pesar de las dificultades y diferencias que presentaba. En reconocimiento particular quiero agradecer al fútbol por ayudarme a sembrar en mí, valores de disciplina y resiliencia que me ayudan a terminar cada objetivo en mi vida.

Anthony David Aguirre Gavilanes

AGRADECIMIENTO

A Dios por protegerme y permitir mejorar cada día en este camino para poder terminar con este proceso. A mi abuelita que es la que más esperaba este momento y a la cual le prometo el éxito. A mis padres y hermanos que siempre estuvieron apoyándome en cada paso y nunca me dejaron rendir, agradezco a cada familiar, amigos y amigas que aportaron directa e indirectamente para hacer todo esto posible.

A mi tutora Mg. Mariela Samaniego por su paciencia, su vocación y su gran aporte mediante sus conocimientos que me han impulsado significativamente en mi formación profesional.

Anthony David Aguirre Gavilanes

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
ACTA FAVORABLE DEL TUTOR	
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO DEL PLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	

1.	CAPÍTULO I.....	17
1.1	INTRODUCCION	17
1.2	JUSTIFICACIÓN	18
1.3	OBJETIVOS.....	19
1.3.1	Objetivo General	19
1.3.2	Objetivos Específicos	19
	MARCO TEÓRICO.....	21
2.1	Packaging	21
2.1.1	Historia del packaging	21
2.1.2	Concepto de packaging	23
2.1.3	Tipología de Packaging.....	24
2.1.4	Beneficios del packaging	26
2.2	Funciones del packaging	27
2.2.1	Funciones de Uso.....	27
2.2.2	Funciones Comunicacionales	28

2.3	Elementos del packaging	29
2.4	Diseño del packaging	32
2.4.1	Factores de influencia	33
2.4.2	Finalidad objetiva y conceptual	34
2.4.3	Finalidad Subjetiva	35
2.5	Elección de materiales para elaborar packaging	36
2.5.1	Plástico	37
2.5.2	Vidrio	39
2.5.3	Metales	41
2.5.4	Cartón	44
2.5.5	Características del cartón para Packaging	45
2.5.6	Medios de impresión para packaging.....	46
2.6	Metodología para elaborar packaging	48
2.7	Interactividad.....	49
2.7.1	¿Qué es la interactividad digital?	49
2.7.2	Packaging interactivo	50
2.7.3	Objetivo del packaging interactivo	51
2.8	Etiqueta	53
2.8.1	Definición de etiqueta.....	53
2.8.2	Etiqueta inteligente	55
2.8.3	Clasificación	56
2.8.4	Códigos Qr.....	57

2.8.5	Funcionamiento	58
2.9	Realidad Aumentada	60
2.9.1	Funcionamiento	61
2.9.2	Tipos de realidad aumentada	62
2.9.3	Realidad Virtual	64
2.9.4	Realidad Aumentada vs Realidad Virtual.....	65
2.10	Ecommerce.....	67
2.10.1	Definición de ecommerce	67
2.10.2	Factores clave en el ecommerce	67
MARCO METODOLÓGICO.....		72
3.1	Enfoque de la investigación	72
3.2	Tipo de investigación	72
3.3	Diseño de la investigación	72
3.4	Población y muestra	73
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	73
3.6	Técnicas de procedimientos para el análisis e interpretación	74
3.6.1	Metodología GO aplicada al desarrollo de packaging.....	74
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		76
4.1	Interpretación y resultados de fichas de observación.....	76
4.1.1	Fichas de observación Urban Artwork.....	76
4.1.2	Fichas de observación Neonart.....	81
4.1.3	Fichas de observación Todohogar	86

4.2	Interpretación y resultados de la entrevista	92
4.3	Análisis e interpretación de las encuestas	94
CAPITULO V		102
5.	Propuesta	102
5.1	Metodología Go (Stage-Gate).....	102
5.1.1	Fase GO I – Diseño	102
5.1.2	GO II – Desarrollo.....	106
5.1.3	Fase GO III – Industrialización	111
5.2	CONCLUSIONES.....	120
5.3	RECOMENDACIONES	121
BIBLIOGRAFÍA.....		122
ANEXOS.....		126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Beneficios del packaging	26
Tabla 2.	Elementos del packaging.....	30
Tabla 3.	Ventajas y Desventajas del vidrio	40
Tabla 4.	Ventajas y desventajas del metal	42

Tabla 5. Etiquetas inteligentes	57
Tabla 6. Tipos de Realidad Aumentada	63
Tabla 7. Diferencias entre realidad virtual y realidad aumentada	66
Tabla 8. Entrevista Propietario.....	92
Tabla 9. Materiales utilizados	95
Tabla 10. Protección del producto.....	96
Tabla 11. Diseño del packaging	97
Tabla 12. Ergonomía del packaging	98
Tabla 13. Interacción con el packaging	99
Tabla 14. Sostenibilidad	100
Tabla 15. Segmentación de Mercados	102
Tabla 16. Brief del empaque.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. El ánfora de arcilla, primer uso del packaging.	23
Figura 2. Tipos de packaging.....	25
Figura 3. Etiqueta nutricional	29
Figura 4. Packaging innovador en forma de nevado.....	30
Figura 5. Envases plásticos.....	38

Figura 6. Envases de cristal.	40
Figura 7. Envases metálicos.....	42
Figura 8. Capas de papel para fabricar cartón.	44
Figura 9. Proceso de fabricación del cartón.	46
Figura 10. Información del etiquetado.....	54
Figura 11. Etiqueta adhesiva personalizada.	55
Figura 12. Partes de un código.....	58
Figura 13. Funcionamiento de un código Qr.....	59
Figura 14. Realidad Aumentada a través del dispositivo móvil.....	60
Figura 15. Procesos de la realidad aumentada.....	62
Figura 16. Realidad virtual mediante gafas VR.....	64
Figura 17. Beneficios que intercambian las empresas y clientes.	71
Figura 18. Ficha de observación Urban Artwork	77
Figura 19. Ficha de observación Urban Artwork	78
Figura 20. Ficha de observación Urban Artwork	79
Figura 21. Ficha de observación Urban Artwork	80
Figura 22. Ficha de observación Neonart,	82
Figura 23. Ficha de observación Neonart	83
Figura 24. Ficha de observación Neonart	84
Figura 25. Ficha de observación Neonart	85
Figura 26. Ficha de observación Todohogar	87
Figura 27. Ficha de observación Todohogar	88
Figura 28. Ficha de observación Todohogar	89
Figura 29. Ficha de observación Todohogar	90
Figura 30. Representación estadística.....	95

Figura 31. Representación estadística.....	96
Figura 32. Representación estadística.....	97
Figura 33. Representación estadística.....	98
Figura 34. Representación estadística.....	99
Figura 35. Representación estadística.....	100
Figura 36. Estructura compositiva,.....	107
Figura 37. Logotipo Urban Artwork.....	107
Figura 38. Diseño frontal y posterior.....	108
Figura 39. Diseño interno	109
Figura 40. <i>Ficha fases para la elaboración de un packaging</i>	110
Figura 41. Medidas para la producción del packaging.....	113
Figura 42. Vista Frontal del empaque.....	114
Figura 43. Vista posterior del empaque	115
Figura 44. Vista lateral izquierda del empaque	115
Figura 45. Vista lateral derecha del empaque	116
Figura 46. Vista diseño interior del empaque.....	116
Figura 47. Vista diseño interior lateral del empaque.	117
Figura 48. Vista frontal del envoltorio.....	117
Figura 49. Vista posterior del envoltorio	118

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda la problemática de la falta de valor diferencial en el empaque actual del emprendimiento Urban Artwork, dedicado a la creación y comercialización de cuadros decorativos personalizados. Se identificó que el packaging existente cumple únicamente una función protectora, sin reflejar la identidad de la marca ni generar una experiencia significativa para el consumidor. La importancia de este estudio radica en la necesidad de incorporar el packaging interactivo como herramienta estratégica de comunicación y posicionamiento, capaz de fortalecer la relación entre la marca y el cliente dentro del entorno e-commerce.

El objetivo principal fue diseñar un packaging interactivo que destaque el valor diferencial de los productos de Urban Artwork, integrando sostenibilidad, funcionalidad y comunicación visual. Para ello, se aplicó la metodología GO (Stage-Gate), estructurada en tres fases: diseño, desarrollo e industrialización. En el proceso se utilizaron fichas de observación, encuestas y entrevistas al propietario y clientes del emprendimiento, con el fin de diagnosticar el estado actual del empaque y orientar la propuesta.

Como resultado principal, se desarrolló una propuesta de packaging interactivo elaborada con materiales reciclables, reforzada estructuralmente y complementada con un código QR que enlaza a contenido digital exclusivo, fortaleciendo la identidad visual y la experiencia del usuario. El proyecto evidencia que el diseño de empaque, cuando se concibe desde una perspectiva estratégica y comunicativa, puede convertirse en un elemento clave para el posicionamiento de marca y la diferenciación competitiva.

Palabras claves: Packaging interactivo, diseño sostenible, identidad de marca, e-commerce

ABSTRACT

This research paper addresses the lack of differential value in the current packaging for the Urban Artwork venture, which is dedicated to the creation and marketing of personalized decorative paintings. It was identified that the existing packaging serves only a protective function, without reflecting the brand's identity or providing a meaningful experience for the consumer. The importance of this study lies in the need to incorporate interactive packaging as a strategic communication and positioning tool that can strengthen the relationship between the brand and the customer in the e-commerce environment. The main objective was to design interactive packaging that highlights the differential value of Urban Artwork's products, integrating sustainability, functionality, and visual communication. To this end, the GO (Stage-Gate) methodology was applied, structured in three phases: design, development, and industrialization. The process involved observation sheets, surveys, and interviews with the venture's owner and customers to diagnose the current state of the packaging and guide the proposal. The main result was the development of an interactive packaging proposal made from recyclable materials, structurally reinforced, and complemented by a QR code linking to exclusive digital content, thereby strengthening the visual identity and user experience. The project demonstrates that packaging design, when conceived from a strategic and communicative perspective, can become a key element in brand positioning and competitive differentiation.

Keywords: Interactive packaging, sustainable design, brand identity, e-commerce.



Reviewed by:

Mgs. Maria Fernanda Ponce Marcillo

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0603818188

CAPÍTULO I

1.1 . INTRODUCCION

En la actualidad el packaging es una herramienta de trascendental importancia en la decisión de compra, ya que es la primera impresión e interacción que tenemos con el producto, el packaging además de comunicar, proteger y transportar el producto debe aportar a su estética, sin embargo, las tendencias se actualizan y el packaging también debe acoplarse a los mismos.

Es por ello que la presente investigación tendrá como finalidad lograr mejorar la experiencia de usuario de los compradores mediante la interacción con el packaging de sus productos, con el fin de que cada producto otorgue una experiencia nueva al consumidor.

Se ha decidido optar por brindar una experiencia en un entorno digital, es decir que el usuario podrá interactuar con el packaging mediante su dispositivo móvil, esto debido a que en la actualidad y en la era de la digitalización dichos dispositivos se han convertido en una herramienta indispensable en las labores cotidianas de las personas.

Mediante el uso de tecnologías digitales, el packaging interactivo pretende ir más allá del diseño tradicional incorporando elementos que permitan la comunicación entre el minorista y el consumidor. Este enfoque no sólo añade novedad y distinción, sino que también fortalece el vínculo emocional entre el producto y el producto vínculo su usuario entre el producto y su usuario. En el caso del Urban Artwork se sugiere utilizar herramientas tecnológicas actuales, como dispositivos móviles para introducir elementos interactivos en sus exhibiciones, creando experiencias dinámicas y personalizadas para los clientes.

En un mundo inmerso en la digitalización, donde los dispositivos móviles son herramientas indispensables en la vida cotidiana, este tipo de iniciativas resulta especialmente relevante. A través del uso de códigos QR, aplicaciones móviles o realidad aumentada, el packaging interactivo puede conectar al consumidor con contenido exclusivo, información detallada del producto, o incluso narrativas visuales que refuercen los valores y la identidad de Urban Artwork.

Por lo tanto, esta investigación no solo busca responder a la necesidad de destacar en un mercado competitivo, sino también posicionar a Urban Artwork como un referente en innovación y creatividad, demostrando que el packaging interactivo es una herramienta poderosa para comunicar el valor diferencial de sus productos.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Además de cumplir una función práctica, como proteger y transportar el producto, el embalaje también sirve como herramienta de comunicación, transmitiendo la identidad, los valores y la singularidad de una marca. En un mercado cada vez más competitivo y donde la experiencia del consumidor influye en las decisiones de compra, contar con un packaging que destaque y fomente la interacción se ha convertido en una táctica crucial para atraer y retener a los clientes.

En el caso de la empresa Urban Artwork, el uso de packaging simple restringe su capacidad de transmitir la esencia de la marca y diferenciarse de sus competidores. Esta situación presenta la oportunidad de aportar un cambio innovador, aprovechando las tendencias de marketing modernas como el uso de tecnologías digitales en el diseño de envases. Estas tecnologías permiten el establecimiento de una relación emocional con los

consumidores, mejorando su experiencia y fortaleciendo la posición de la marca en el mercado y relación funcional con los consumidores, mejorando su experiencia y fortaleciendo la posición de la marca en el mercado.

La presente investigación se justifica desde varias perspectivas:

Académica: El estudio de los envases interactivos amplía nuestra comprensión del diseño creativo y de las estrategias de marketing y proporciona un enfoque actual sobre las tendencias actuales en el marketing y el comercio electrónico.

Empresarial: Ofrece una solución tangible y solución aplicable para Urban Artwork, que aumentará su competitividad y fortalecerá su capacidad de atraer y retener clientes con empaques únicos y atractivos, aumentará su competitividad y fortalecerá su capacidad de atraer y retener clientes con envases únicos y atractivos.

Social: Fomenta la incorporación de tecnologías digitales tecnologías en los bienes y servicios locales, propiciando la modernización de los negocios y el acceso de los usuarios a experiencias de consumo más enriquecedoras bienes y servicios locales, lo que conduce a la modernización empresarial y al acceso de los usuarios a experiencias de consumo más enriquecedoras.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Elaborar una propuesta de packaging interactivo para fortalecer y diferenciar la comercialización de los productos del emprendimiento Urban Artwork

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los referentes teóricos y metodológicos del packaging interactivo y la comercialización ecommerce.

- Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork y su interacción con los clientes.
- Diseñar una propuesta de un packaging interactivo con su respectiva metodología y su aplicación en la comercialización de los productos del emprendimiento Urban Artwork.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 Packaging

El packaging o empaque constituye un elemento esencial dentro del proceso de diseño y comercialización de productos, ya que no solo cumple una función protectora, sino también comunicativa y estratégica. Según Klimchuk y Krasovec (2013), el packaging es “la disciplina que combina el arte, la ciencia y la tecnología para proteger un producto, facilitar su transporte y, al mismo tiempo, comunicar su identidad visual y atraer al consumidor” (p. 25). En este sentido, el diseño de empaque se convierte en un medio de expresión de la marca y en un factor decisivo dentro del proceso de compra, al influir directamente en la percepción del valor y la experiencia del usuario

2.1.1 Historia del packaging

A lo largo de la historia humana, el desarrollo del packaging ha evolucionado en paralelo con la necesidad constante de conservación, especialmente en relación con alimentos y medicinas. Desde tiempos antiguos, las personas han buscado medios para transportar y preservar estos elementos, dando origen a diversas formas de envases. En sus inicios, se empleaban hojas, pieles de animales y cáscaras de frutas y verduras como envases rudimentarios. Con el tiempo, esta práctica ha evolucionado, dando lugar a innovaciones en el packaging que cumplen diversas funciones, aunque su objetivo principal sigue siendo la conservación del producto.

La historia del envase y embalaje va unida como vemos a la de la humanidad, y por consiguiente, a la de su tráfico comercial. Desde la antigüedad el hombre necesitó explorar,

descubrir, conquista y comerciar. Y para ello necesitaba disponer de herramientas que le permitieran transportar y conservar provisiones, así como proteger sus mercancías. Todas estas actividades tenían que ver, de forma directa o indirecta, con el envase y embalaje. (Cervera, 2003, pág. 20)

Estas funciones reflejan la importancia práctica del envase y el embalaje en la logística y el comercio, evidenciando cómo estas prácticas han sido esenciales para la operación eficiente del comercio y la exploración a lo largo de la historia.

El envase y el embalaje no solo tienen una función práctica, sino también una dimensión económica significativa. Permiten la expansión del comercio al facilitar el movimiento seguro de bienes, lo que a su vez promueve la exploración y la conquista de nuevos mercados y territorios.

“El packaging atraviesa a lo largo de la historia por distintas funciones: de la protección a la conservación y de esta al símbolo; la dimensión simbólica del producto”. (Somoza y Gandman, 2003)

Este aspecto simbólico del packaging resalta la importancia del diseño en el mercado moderno, donde el empaque no solo protege y conserva, sino que también juega un papel crucial en el marketing y la percepción del producto



Figura 1. El ánfora de arcilla, primer uso del packaging. Aguilar y Gaspar (2020)

La evolución del packaging ha sido una constante en la historia humana, impulsada principalmente por la necesidad de conservar y transportar alimentos y medicinas. Desde el uso de materiales naturales como hojas y pieles de animales hasta las innovaciones modernas, el objetivo fundamental del packaging ha sido siempre la preservación de los productos. Esta evolución está intrínsecamente ligada al comercio y a las actividades humanas de exploración y conquista, ya que el envase y embalaje han sido esenciales para proteger y trasladar mercancías a lo largo del tiempo.

2.1.2 Concepto de packaging

El packaging o empaquetado es un conjunto de actividades centradas en la preparación de productos para su almacenaje, distribución y venta final. En marketing, es empleado por las empresas como método de seducción a la hora de conseguir nuevos clientes o fidelizar a antiguos compradores.

Si se analiza al packaging desde sus funciones se afirma que “un empaque es la cubierta o recipiente de un producto que le brinda protección, facilita su uso y conservación y le proporciona al producto una importante comunicación de marketing”. (Kotler, 2003, p.6)

Un diseño atractivo puede captar la atención del consumidor en el punto de venta y diferenciar el producto de la competencia. Esto puede influir en la decisión de compra y es una parte fundamental de la estrategia de marketing.

Las funciones de protección y comunicación quedan englobadas por el término anglosajón packaging, que puede definirse como el grupo de elementos que posibilita mostrar la mercancía a su posible comprador de una manera que sea más adecuada para la unidad de consumo, teniendo en cuenta sus prácticas y sus recursos. Por lo tanto, abarca las operaciones de embalar, envasar, etiquetar y envolver. (Cervera,2003)

El packaging es una disciplina esencial en el ámbito del marketing y la logística, ya que no solo garantiza la protección y conservación de los productos durante su almacenaje y distribución, sino que también desempeña un papel crucial en la comunicación con el consumidor. A través de un empaque bien diseñado, las empresas pueden atraer y fidelizar a los clientes.

2.1.3 Tipología de Packaging

En el proceso de creación y desarrollo de marcas, es esencial prestar especial atención a todos los elementos que serán portadores de nuestra imagen de marca. Después de todo, una presentación efectiva siempre es crucial para captar la atención de los consumidores y establecer una identidad corporativa eficiente.

Es fundamental reconocer los tipos de packaging para tener una referencia adecuada a la hora de diseñar un empaque, el packaging se divide en tres tipos: packaging primario, secundario y terciario.

La clasificación del packaging se compone por:

Envoltorio o envase primario: Es aquel que mantiene contacto directo con el producto que tiene o almacena, además de ser quien comercializa la imagen de la marca y crea esa relación asociativa con el cliente según su estilo de vida.

Envase o envase secundario: Este es el que tiene dentro al envase primario; en otras palabras, no está en contacto directo con el producto, pero sí lo está con el envase primario.

Paquete o envase terciario: El packaging terciario podría ser visto como el que tiene menos exhibición en las góndolas o perchas, pues se utiliza para proteger el producto, sobre todo cuando es trasladado desde la fábrica hasta el lugar de venta. (Ortega & Merizalde, 2022)

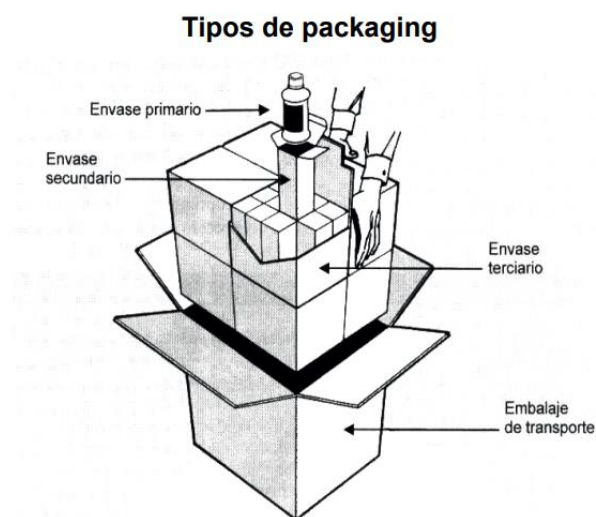


Figura 2. Tipos de packaging. Cervera (2003)

Reconocer y comprender los diferentes tipos de packaging primario, secundario y terciario es fundamental para diseñar empaques efectivos que no solo protejan el producto, sino que también comuniquen la identidad de la marca de manera eficiente. El packaging primario interactúa directamente con el producto y el consumidor, el secundario actúa como una capa adicional de protección y promoción, y el terciario asegura la integridad del producto durante su transporte y almacenamiento.

2.1.4 Beneficios del packaging

Los envases y embalajes juegan un papel esencial en la cadena de suministro y en la relación con el consumidor, proporcionando no solo protección física a los productos, sino también beneficios significativos en términos de costos, seguridad y satisfacción del usuario. La implementación de tecnologías modernas en el envasado ha revolucionado la forma en que se transportan y presentan los productos, optimizando múltiples aspectos del proceso logístico y comercial.

Tabla 1. Beneficios del packaging

Beneficio	Justificación
Reducción de las pérdidas	Por transporte, rotura, contaminación y alteraciones, etc. Los envases y embalajes adecuados reducen o amortiguan los daños provocados directa o indirectamente por el transporte de mercancías.
Reducción de los costes de producción al facilitar la distribución	Reduce además los costes de transporte y el consumo de energía necesario para ello.
Reducción de riesgos para la salud humana	La moderna tecnología permite eliminar microorganismos nocivos o patógenos; así como el uso de cierres y tapas a prueba de

	niños, con la consiguiente disminución de accidentes
Aumenta la información al consumidor	Información sobre el contenido, composición, poder nutritivo o energético, vida útil, instrucciones de uso y seguridad, información que sirve al consumidor para tomar su decisión y realizar sus compras.
Aumenta la satisfacción del consumidor	Las nuevas tecnologías de envasado permiten la comercialización de productos con menos aditivos, mayor vida útil, listos para su consumo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos del libro de Cervera (2003)

En resumen, los envases y embalajes adecuados no solo reducen pérdidas y costos, sino que también mejoran la seguridad y aumentan la información y satisfacción del consumidor. Estos beneficios reflejan la importancia de un buen diseño y tecnología en el envasado para el éxito en el mercado actual.

2.2 Funciones del packaging

2.2.1 Funciones de Uso

En el ámbito del diseño y desarrollo de empaques, existen funciones fundamentales que aseguran la calidad y eficiencia del producto desde su creación hasta su llegada al consumidor final que se presentan a continuación:

El contener: es una de la funciones más conocidas y antiguas que se la considera principal. Tiene una capacidad exacta para que el producto entre sin dificultades y tampoco quede suelto, es distribuido correctamente sin pasarse

los límites.

Retener: Mantener dentro de las propiedades que posee el producto.

Compatibilidad: Ser compatible con el producto para evitar que los aromas o microorganismos se mezcle y esto afecte a su integridad.

Práctico: su función de abrir y cerrar facilita al consumidor, así mismo a las personas que lo transportan y lo perchan que sea de una manera fácil que el empaque no cause demoras sino pueda agilizar sin tener problemas.

(Vega y Villafañe, 2017)

Cada función aborda un aspecto específico de cómo el empaque debe interactuar con el producto y el usuario. La capacidad del empaque para cumplir con estas funciones de manera efectiva asegura una experiencia positiva para el consumidor.

Entonces podríamos definir que las funciones del packaging se relacionan directamente con el producto a contener, es decir que el envase tiene que ser estudiado previamente para identificar las necesidades y requerimientos que se deseen implementar a la hora de elaborar el packaging.

2.2.2 Funciones Comunicacionales

En el competitivo mundo del marketing y el diseño de productos, el envase o packaging desempeña un papel crucial en la percepción y el éxito de un producto. Más allá de su función práctica de protección y conservación, el envase tiene el potencial de influir significativamente en la experiencia del consumidor y en las decisiones de compra. Para que un envase cumpla eficazmente con sus objetivos, debe integrar una serie de elementos clave que van desde la capacidad de ser percibido claramente hasta la seducción activa del consumidor.



Figura 3.Etiqueta nutricional. Medline Plus (2024)

En conjunto, estos aspectos del packaging no solo contribuyen a la funcionalidad del envase, sino que también juegan un papel estratégico en la creación de una conexión efectiva con el consumidor y en el fortalecimiento de la presencia del producto en el mercado.

2.3 Elementos del packaging

En el diseño de packaging, cada elemento visual y textual juega un papel fundamental en la percepción y éxito del producto en el mercado. Un empaque efectivo no solo debe cumplir con funciones prácticas, sino también destacar en un entorno competitivo y captar la atención del consumidor de manera efectiva. El proceso de creación del packaging abarca diversos aspectos clave que influyen en cómo los consumidores identifican y eligen los productos.

El diseño del packaging es un proceso multifacético que requiere una atención cuidadosa a cada uno de estos aspectos para crear un envase que no solo proteja y conserve el producto, sino que también impulse la percepción positiva y la elección del consumidor.



Figura 4. Packaging innovador en forma de nevado. Experimenta (2017)

Tabla 2. Elementos del packaging

Elemento	Función
Color	Contribuye al consumidor diferenciar un producto el cual se ubica a dos o más metros de su punto de visión, entonces es importante seleccionar una paleta de colores adecuada, esto contribuye a que la identificación de la marca.
Forma	Un alto número de consumidores reconocen una marca tan solo con mirar su forma que tiene el envase, esto hace que sea visualmente atractiva y el cliente sienta satisfacción.

Símbolos	<p>Permiten identificar de inmediato una marca, aún sin ver su nombre, los cuales brindan un significado a la compañía, por lo general es el isotipo el que se reconoce a primera instancia y se le asocia a la marca</p>
Texturas	<p>Contribuyen a reconocer fácilmente un producto, debido a la alta falsificación, una textura única hace que el producto sea diferenciable y confiable ante el consumidor</p>
Palabras	<p>Los textos son un elemento atractivo, es necesario reducir su uso y colocar en el empaque lo estrictamente necesario.</p>
Tipografía	<p>Es importante al momento de comunicar el producto en el empaque, puesto que es legible, de fácil comprensión y visualmente llama la atención al consumidor.</p>
Requerimientos Legales	<p>Colocar las normativas y permisos en un apartado resumido, ayuda a que el consumidor sienta confianza en el producto que adquiere, algo que cumple con la ley.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de Ordoñez (2007)

2.4 Diseño del packaging

El diseño de envases no es una actividad aislada, sino la creación de un concepto integral para resolver un problema. El envase convencional se centra en la comercialización básica del producto, mientras que el envase promocional se enfoca en vender una idea o concepto. Por ello, el diseño del envase es crucial para el éxito comercial de los productos y debe incluir sensibilidad en los materiales, estética en la forma y expresión gráfica.

Concretamente la función del diseñador de envases es la de analizar, interpretar y proponer signos que den solución a necesidades físicas y visuales, optimizando recursos para obtener el envase adecuado, logrando con ello, establecer un proceso de comunicación y satisfacer las necesidades tanto del fabricante como del consumidor. Es indudable que los envases cambian con el tiempo, por ello debe reconocerse que deben ser diseñados para permanecer, para alcanzar reconocimiento y volverse familiar. En este sentido, el diseño de un envase debe pensarse en función del ambiente en el que serán utilizados (Cruz, 2007).

El diseñador debe comprender las necesidades específicas del envase, que incluyen tanto la protección física del contenido como la comunicación visual del producto. Esto implica una evaluación detallada de los requisitos del producto y del mercado para crear un envase que sea funcional y atractivo. Debe proponer soluciones que optimicen los recursos disponibles. Esto puede incluir la selección de materiales adecuados, la forma del envase, el diseño gráfico, y la funcionalidad general del producto.

El diseño de envases debe ser flexible y capaz de evolucionar con el tiempo para mantenerse relevante en un mercado dinámico. Esto puede incluir actualizaciones en diseño,

materiales y tecnologías para alinearse con las tendencias actuales y las expectativas del consumidor.

Un buen diseño de envase debe ayudar a establecer una identidad de marca sólida y ser fácilmente reconocible para los consumidores. La familiaridad con el envase puede fomentar la lealtad del cliente y facilitar la identificación del producto en el estante.

2.4.1 Factores de influencia

Para elaborar un proyecto de packaging es necesario considerar factores externos que influirán en el desarrollo y en donde se desenvolverá nuestro empaque. A continuación, se expone los tres factores que se consideran relevantes al momento de elaborar un proyecto que nos da a conocer Martínez, (1991). Envase y embalaje. (p. 16)

Fenómenos variables: Lluvia, sol, polvo, calor, frío y aire.

Cultural Usuario: Identificarse a los usuarios, así como sus áreas de interrelación con el envase, áreas tras uso, de compra, de venta. etc.

Contexto: Está dirigido a la población en general con fines primordiales de ayuda.

Es importante considerar factores externos en el desarrollo de un proyecto de packaging. Estos factores pueden afectar no solo el diseño y funcionalidad del empaque, sino también su efectividad y durabilidad en el entorno real en el que será utilizado.

La referencia a “Cultural Usuario” sugiere la importancia de comprender a los usuarios del envase, sus necesidades y cómo interactúan con el empaque. Este factor implica identificar las áreas de uso, compra y venta del envase para asegurar que el diseño sea funcional y relevante para el consumidor. Comprender cómo y dónde se utilizará el envase

ayuda a diseñar empaques que sean prácticos y atractivos para los consumidores en diferentes contextos.

Los fenómenos ambientales como la lluvia, el sol, el polvo, el calor, el frío y el aire representan factores esenciales que afectan el diseño y la funcionalidad de los envases, además de que es fundamental identificar a los usuarios y entender sus áreas de interrelación con el envase para garantizar su éxito en el mercado. Los envases deben ser diseñados no solo para satisfacer necesidades específicas, sino también para ofrecer soluciones prácticas y accesibles que beneficien a la mayoría de la población

2.4.2 Finalidad objetiva y conceptual

El diseño de packaging es una disciplina que abarca múltiples aspectos que van más allá de la misma contención del producto. Es crucial que el envase cumpla con varias funciones esenciales para satisfacer tanto las necesidades del consumidor como las demandas del mercado. Martínez, J. A. J. (1991) destaca las características clave que debe tener un buen diseño de envase:

1. Dar presentación al producto e identificarlo.
2. Protegerlo del medio ambiente e Identificar los distintos ámbitos.
3. Garantizar que cumple con las especificaciones del producto.
4. Facilitar su embalaje.
5. Facilitar su maniobrabilidad.

El diseño de packaging efectivo debe no solo presentar e identificar claramente el producto, sino también protegerlo del medio ambiente y adaptarse a distintos ámbitos de

uso. Es crucial garantizar que el envase cumpla con las especificaciones del producto para mantener su calidad y seguridad. Además, el packaging debe facilitar tanto su embalaje como su maniobrabilidad, asegurando que sea fácil de transportar, almacenar y utilizar por el consumidor. Estas características combinadas aseguran que el envase sea funcional, atractivo y práctico, cumpliendo con las necesidades de los usuarios y las exigencias del mercado.

2.4.3 Finalidad Subjetiva

El diseño de envases juega un papel crucial tanto en la percepción del consumidor como en la estrategia comercial de las empresas. La finalidad subjetiva de un envase abarca una serie de expectativas y necesidades que varían entre los usuarios y los promotores del producto. Para el usuario, un envase atractivo y funcional es esencial para garantizar una experiencia satisfactoria, mientras que el promotor busca cumplir con criterios de eficiencia y representación de marca. A continuación, se detallan las diferentes perspectivas y expectativas de ambos actores en relación al diseño y funcionalidad del envase en base a lo escrito por Martínez, J. A. J. (1991)

a) Usuario

El usuario espera ver un producto bien protegido con un envase atractivo. Que el producto sea limpio, es decir, con características de limpieza implícitas en sus textos, colores, etc. Es decir, que el usuario espera ver un producto limpio y atractivo en el que pueda comprobar fácilmente su estado.

b) Promotor

El promotor espera que cumpla con los requerimientos dimensionales y de costo preestablecidos, que sea digno representante de la marca, que sea un envase de fácil y de rápida realización en el que los materiales a utilizar sean únicamente los necesarios.

El diseño de un envase debe equilibrar las expectativas del usuario y del promotor. El usuario valora un envase atractivo, limpio y que permita verificar fácilmente el estado del producto. Por otro lado, el promotor busca eficiencia en términos de costos y producción, así como una representación fiel de la marca. Un envase bien diseñado satisface ambas perspectivas, garantizando así el éxito del producto en el mercado.

2.5 Elección de materiales para elaborar packaging

A pesar de la gran variedad de materiales disponibles para el packaging de productos, siempre hay uno que se adapta mejor a las necesidades particulares de cada situación.

Los embalajes deben ser capaces de soportar diversas exigencias mecánicas y físicas que aseguren la protección del contenido. Entre las principales características mecánicas destacan:

1. Deformación: Se refiere a cambios en el embalaje provocados por esfuerzos mecánicos, variaciones de temperatura, humedad u otros factores.
2. Flexión: Esfuerzos que tienden a doblar el material del embalaje, generados por fuerzas paralelas a las superficies de soporte. Es esencial que el embalaje sea resistente a la flexión.

3. Apilamiento: Capacidad del embalaje de soportar compresiones verticales cuando se colocan uno sobre otro
 4. Presiones laterales: Fuerzas ejercidas desde adentro hacia afuera (interno) o de afuera hacia el interior (externo), que debe ser soportado por el embalaje.
 5. Resistencia al estallido: Los impactos o colisiones pueden generar tensiones que causan la ruptura del embalaje, particularmente en productos con alta inercia.
 6. Aplanamiento: Este elemento está vinculado con la función del ondulado del embalaje, que podría dañarse si no es lo bastante resistente para salvaguardar el contenido interno.
 7. Golpes y choques: Los embalajes tienen que soportar perforaciones y desgarros mientras están siendo manipulados y almacenados. En este contexto, el ondulado funciona como un amortiguador ante impactos esporádicos.
 8. Vibraciones: Estas vibraciones, que se producen durante el transporte por tierra, aire o mar, pueden considerarse una sobrecarga estática y provocar la ruptura del embalaje si se excede el umbral crítico de resistencia del material.
- (Diseño y técnicas de Packaging, s.f., p. 21)

2.5.1 Plástico

El plástico es uno de los materiales más utilizados en la fabricación de packaging debido a su versatilidad, ligereza y resistencia.



Figura 5. Envases plásticos. El Empaque (2022)

Como lo menciona Gómez (2015, p.19) los recipientes de plástico rígido incluyen botellas, tarros y tarrinas, y en su fabricación pueden emplearse una amplia variedad de materiales plásticos, los cuales deben aparecer siempre con un símbolo en el envase. Es así como Gómez (2015) expone que dentro del plástico rígido se encuentran:

- **PEAD (Polietileno de alta densidad)**

Se trata del tipo de plástico más común. Originalmente el material es blanco, pero se suele pigmentar y actúa como barrera excelente a la humedad.

- **PEBD (Polietileno de baja densidad)**

Es más blando que el PEAD, por lo tanto, es muy utilizado en envases que necesitan ser presionados para extraer su contenido.

- **PVC (Policloruro de vinilo)**

Es quebradizo, por tanto se utilizan plastificantes, lubricantes, extendedores y otros aditivos; aunque no es bueno utilizarlo con comida.

- **PP (Polipropileno)**

De gran resistencia, se fabrica mediante moldeo por inyección.

- **PET (Politereftalato de etileno)**

Es resistente y pesa poco, y resiste las altas temperaturas

El plástico rígido es un material ampliamente utilizado en la fabricación de envases debido a sus diversas propiedades y aplicaciones. Cada tipo de plástico ofrece características específicas que determinan su uso en distintos productos, desde botellas y tarros hasta envases flexibles y resistentes al calor. Como señala Gómez (2015), es fundamental que los envases plásticos incluyan el símbolo correspondiente para facilitar su identificación y reciclaje. A pesar de sus ventajas en términos de durabilidad y versatilidad, el uso de plásticos en packaging también plantea desafíos ambientales, lo que ha llevado a la industria a buscar alternativas más sostenibles y eficientes en la gestión de residuos.

Para un análisis más profundo para seleccionar materiales a continuación se expondrá las ventajas y desventajas de utilizar plástico en la elaboración de un packaging.

2.5.2 Vidrio

El vidrio es un material que se usa mucho en el embalaje porque puede proteger y conservar los productos sin cambiar sus características. Para guardar productos farmacéuticos, alimentos y bebidas, es el material perfecto por su transparencia y resistencia química. Asimismo, su producción supone procedimientos especializados que aseguran su resistencia y adecuación a distintos tamaños y formas.



Figura 6. Envases de cristal. Pixabay (2019)

El vidrio es un material compuesto por un líquido sobreenfriado que ofrece una alta resistencia química, evitando la interacción con la mayoría de los materiales y protegiendo el contenido de la degradación. Su proceso de fabricación se basa en el soplado doble, en el cual la masa líquida de cristal se vierte en un molde y se moldea mediante aire presurizado y comprimido. Este procedimiento permite darle forma al envase, y la curvatura en las esquinas juega un papel fundamental, ya que reduce la tensión y disminuye la posibilidad de fracturas (Gómez, 2015, p.20).

Tabla 3. Ventajas y Desventajas del vidrio

Aspecto	Ventaja	Desventaja
Resistencia química	No reacciona con la mayoría de los materiales, protegiendo el contenido de alteraciones o contaminación.	Puede romperse con facilidad si no se manipula adecuadamente.

Durabilidad	Es resistente a la humedad, gases y sustancias corrosivas, lo que lo hace ideal para productos de larga duración.	Su peso es significativamente mayor en comparación con plásticos y otros materiales de packaging.
Conservación del producto	No altera el sabor, olor ni composición del contenido, siendo ideal para alimentos y bebidas.	Su fabricación y transporte pueden ser costosos debido a su peso y fragilidad.
Impacto ambiental	Es 100% reciclable sin perder calidad, lo que lo convierte en una opción sostenible.	Su reciclaje requiere altas temperaturas y mayor consumo de energía en comparación con otros materiales.

Elaboración propia a partir de datos extraídos del Gómez (2015)

2.5.3 Metales

El acero y el aluminio son materiales ampliamente utilizados en el packaging debido a sus propiedades de barrera, que protegen los productos contra la filtración de gases, líquidos y luz ultravioleta. Gracias a su resistencia y durabilidad, estos metales se emplean en envases para alimentos, bebidas y productos farmacéuticos. Su proceso de fabricación implica técnicas avanzadas como la extrusión profunda o de impacto, garantizando envases de alta calidad y eficiencia en la conservación del contenido.



Figura 7. Envases metálicos. Tecno Soluciones (2021)

El acero y el aluminio destacan en el packaging por su capacidad de actuar como una barrera efectiva contra agentes externos como gases, líquidos y la luz ultravioleta, lo que los convierte en opciones viables para el envasado de diversos productos. Su producción se lleva a cabo mediante el proceso de extrusión profunda o de impacto, donde una tira de metal, previamente lubricada con aceite, es cortada y prensada para adquirir la forma deseada. Luego, los recipientes pasan a través de anillos de tungsteno para ajustar su diámetro y aumentar su altura, finalizando con un proceso de pulido que elimina los residuos metálicos y mejora su acabado (Gómez, 2015, p. 21).

Tabla 4. *Ventajas y desventajas del metal .*

Aspecto	Ventaja	Desventaja
Versatilidad	Se pueden moldear en diversas formas y tamaños mediante procesos como la extrusión profunda.	Su fabricación requiere procesos industriales complejos y costosos.

Resistencia y durabilidad	Son materiales altamente resistentes a golpes y manipulación, evitando daños en el producto. Son más pesados en comparación con otros materiales como el plástico.
Conservación del producto	No permite la entrada de aire ni contaminantes, lo que alarga la vida útil del contenido. Puede corroerse si no cuenta con tratamientos adecuados para su conservación.
Impacto Ambiental	Tanto el acero como el aluminio son materiales reciclables, lo que reduce el impacto ambiental. El reciclaje requiere una gran cantidad de energía y procesos de refinado.

Elaboración propia a partir de datos extraídos del Gómez (2015)

El uso de acero y aluminio en el packaging representa una solución altamente efectiva debido a sus propiedades de barrera, resistencia y durabilidad. Estos materiales garantizan la protección del contenido contra factores externos como gases, líquidos y luz ultravioleta, contribuyendo a la conservación y seguridad del producto. Además, su capacidad de reciclaje los convierte en opciones sostenibles dentro de la industria del embalaje. Sin embargo, su producción requiere procesos industriales complejos y un alto consumo energético, lo que puede aumentar los costos y generar un impacto ambiental significativo.

2.5.4 Cartón

Según el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (RAE), el cartón es "un material fabricado con pasta de papel o de trapos prensada y endurecida o con varias hojas de papel húmedas, fuertemente comprimidas"

Este material se utiliza comúnmente en la fabricación de cajas, envases y embalajes debido a su mayor grosor y resistencia en comparación con el papel.

El papel se define como una superficie plana formada principalmente por fibras celulósicas de procedencia vegetal, que se entrelazan de forma irregular, pero con una conexión sólida. El cartón tiene una mayor resistencia y calidad debido a una mayor unión entre las fibras que lo forman, lo que hace que la diferencia entre papel y cartón sea casi imperceptible.



Figura 8. Capas de papel para fabricar cartón. Legro (2023)

En el sector del empaquetado, el cartón ondulado es el material más empleado, distinguiéndose por una estructura que surge de la combinación de diversas capas de papel, con una capa ondulada que se encuentra entre ellas. Uno de los beneficios ecológicos del cartón es que se fabrica con recursos renovables y sostenibles, tales como pinos y abetos de rápido desarrollo. (Gómez, 2015)

2.5.5 Características del cartón para Packaging

En palabras de Gómez (2015, p.23) el cartón empleado en el empaque debe poseer características que resguarden correctamente los productos que alberga. Generalmente, está formado por dos capas de cartón lisas con una serie de capas onduladas situadas entre las dos. Dentro de los atributos que debe poseer el cartón para embalajes según Gómez (2015) se encuentran:

1. Una zona idónea para la impresión.
2. Habilidad de doblarse y plegarse sin fracturarse.
3. Adecuada rigidez para que el recipiente mantenga su forma al ser llenado y apilado.
4. Resistencia frente a las condiciones climáticas.
5. Mantenimiento de sus características originales durante periodos extensos.
6. Variada resistencia al agua, para prevenir su degradación durante el almacenaje y distribución.
7. Resistencia frente a la fricción y el impacto.
8. Habilidad para unirse a velocidades elevadas y establecer conexiones sólidas.

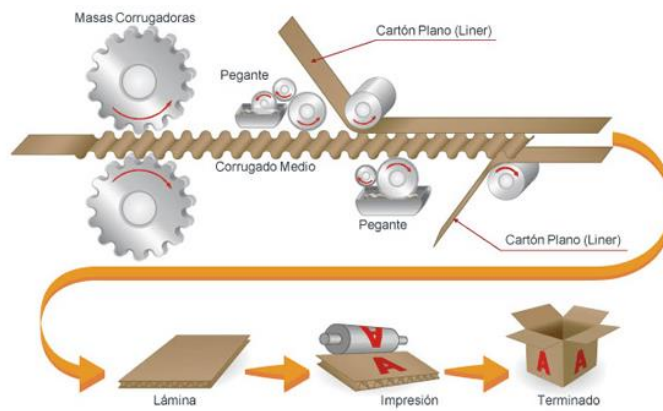


Figura 9. Proceso de fabricación del cartón. Embalajes Terra (2019)

2.5.6 Medios de impresión para packaging

Para Gómez (2015, p.28) los métodos de impresión más utilizados y conocidos son los que se utiliza un grabado directo e indirecto. A continuación, se describen los métodos de impresión que nos a conocimiento Gómez (2015).

- **Tipografía y flexografía**

La tipografía es un método de impresión que utiliza formas en relieve, donde las áreas que transfieren la tinta al papel están elevadas en comparación con las que no imprimen. El papel puede alimentarse en hojas o bobinas, y las formas de impresión pueden ser planas o cilíndricas. La tinta se transfiere en el punto de contacto entre el cilindro de impresión y el que sostiene las formas.

La flexografía es un método de impresión en relieve que utiliza una forma impresora de polímero en lugar de metal, como en la tipografía. La tinta se transfiere desde el tintero a la forma impresora a través de un cilindro llamado anilox. En el caso del cartón ondulado, la impresión se realiza en hojas en lugar de bobinas, que son más comunes en otros procesos.

- **Huecograbado**

El huecograbado es un sistema de impresión que funciona de manera opuesta a la tipografía. En este método, las áreas que imprimen están en huecos dentro del cilindro, mientras que las zonas no impresoras permanecen en la superficie exterior. El cilindro se sumerge en tinta, y el exceso en la parte externa se elimina con una rasqueta. La tinta retenida en los huecos es la que se transfiere al papel para crear la imagen. Generalmente, este proceso se realiza con prensas rotativas alimentadas por bobinas, excepto en el caso del cartón ondulado, que se imprime en máquinas de hojas de gran formato.

- **Impresión digital**

La impresión digital es un método que permite transferir directamente un archivo digital al papel utilizando tóner. Es ideal para trabajos de bajo volumen y entregas rápidas, ya que no necesita tiempos de secado o enfriamiento, lo que garantiza la disponibilidad inmediata de los impresos.

- **Serigrafía**

La serigrafía es un método de impresión que utiliza formas permeográficas, donde la tinta se aplica a través de un tamiz fino y poroso colocado sobre el papel. Las áreas no impresoras son impermeables, impidiendo el paso de la tinta, mientras que las zonas impresoras permiten que la tinta atraviese hasta el papel. Este proceso se utiliza principalmente en tiradas cortas o medias debido al lento secado de la tinta aplicada.

- **Offset**

El offset es un método de impresión que utiliza formas planográficas, donde no hay una diferencia de nivel entre las zonas impresoras y no impresoras. Se basa en el uso de materiales fotosensibles y tratamientos químicos que hacen que las áreas impresoras sean receptivas a la tinta y repelentes al agua, mientras que las zonas no impresoras son receptivas al agua y repelen la tinta. La tinta se adhiere solo en las áreas impresoras, mientras que el agua cubre las demás. A diferencia de la litografía, el offset es un sistema indirecto, ya que la tinta no se transfiere directamente al papel, sino a través de un cilindro de caucho que, gracias a su elasticidad, garantiza una impresión de alta calidad.

2.6 Metodología para elaborar packaging

El packaging no solo cumple una función práctica de protección y conservación de los productos, sino que también se ha convertido en un elemento clave para la comunicación visual y la experiencia del consumidor. En un entorno comercial cada vez más competitivo, el diseño de envases va más allá de lo estético, integrando factores funcionales, materiales, tecnológicos y emocionales que influyen en la decisión de compra. Para comprender este proceso de manera integral, es fundamental analizar las bases filosóficas del diseño, como las propuestas por Robert Gillam Scott en su obra Fundamentos del Diseño, donde establece un enfoque estructurado a través de las cuatro causas del diseño: causa primera, causa formal, causa material y causa técnica.

Estas causas permiten desglosar el proceso de diseño en sus componentes esenciales, facilitando una comprensión profunda de cómo y por qué se crea un producto determinado. Aplicadas al ámbito del packaging, estas causas explican desde la necesidad que origina el

diseño del envase (causa primera), la definición de su forma y apariencia visual (causa formal), la elección de materiales adecuados (causa material), hasta los métodos y técnicas de fabricación empleados (causa técnica). Este enfoque no solo enriquece el análisis teórico del diseño de envases, sino que también ofrece una perspectiva práctica para la creación de soluciones innovadoras y sostenibles en el ámbito del packaging contemporáneo.

2.7 Interactividad

2.7.1 ¿Qué es la interactividad digital?

En el mundo digital actual, donde la eficiencia y la satisfacción del usuario son fundamentales, la interactividad juega un papel crucial. Este concepto no solo se refiere a la capacidad de los sistemas para responder a las acciones del usuario, sino que también abarca aspectos esenciales como la ergonomía, la accesibilidad y la experiencia general. Para lograr una experiencia de usuario óptima, es indispensable que la interactividad garantice una ergonomía que facilite el acceso, una interfaz atractiva que ofrezca diversas funcionalidades sin restricciones rígidas y un tiempo de respuesta ágil. Estos elementos combinados aseguran que la interacción sea fluida y satisfactoria, permitiendo a los usuarios navegar y utilizar las herramientas digitales de manera eficiente y placentera.

“La interactividad implica una ergonomía que garantiza una gran accesibilidad, el uso de una interficie agradable que da paso a numerosas funciones disponibles sin esquemas preestablecidos y un tiempo de respuesta corto” (Coomans, 1995).

La interacción eficaz se basa en una ergonomía adecuadamente diseñada que fomente la accesibilidad, una interfaz atractiva que brinde una diversidad de funciones sin limitaciones estrictas y un tiempo de respuesta rápido. Estos elementos son fundamentales para garantizar una experiencia de usuario positiva y fluida, facilitando que los usuarios se comuniquen con los sistemas digitales de forma intuitiva y eficaz. Al optimizar estos aspectos, se logra no solo facilitar el uso de la tecnología, sino también potenciar la satisfacción y la productividad del usuario.

2.7.2 Packaging interactivo

El packaging interactivo se define como un tipo de envase que invita activamente al posible cliente a participar en una interacción, incentivándolo de manera inconsciente a realizar la compra. La atracción del cliente hacia el producto se genera a través de un diseño innovador en estos envases, estimulando el deseo de establecer una conexión con el producto. Las diversas formas de interacción que el cliente puede tener con el producto incluyen la lectura, la coloración o la audición, estableciendo así una conexión con la marca.

Con el avance de la tecnología y la introducción de los códigos QR, los envases interactivos han experimentado una transformación digital. Esto implica el cambio desde un diseño físicamente interactivo a la simple inclusión de un código en el envase que permite al consumidor interactuar digitalmente con él a través de un Smartphone. (López, 2017)

El “avance de la tecnología” como un factor clave que ha facilitado la evolución en el diseño de envases. La introducción de los códigos QR es citada como un desarrollo tecnológico significativo que ha permitido esta transformación. Esto señala cómo la innovación tecnológica,

en este caso específica de los códigos QR, ha impactado en la manera en que los envases interactivos funcionan.

La “transformación digital” alude a una evolución en el tipo de interacción que los envases ofrecen. Anteriormente, los envases podían haber sido diseñados para proporcionar una interacción física (por ejemplo, con elementos táctiles o móviles), pero ahora se está produciendo un cambio hacia la interacción digital a través de tecnologías como los códigos QR.

El autor destaca un cambio de un “diseño físicamente interactivo” a la “simple inclusión de un código”. Esto implica que, en el pasado, los envases interactivos podrían haber incorporado características físicas diseñadas para interactuar directamente con el usuario, mientras que ahora, el enfoque ha cambiado a una solución más simplificada pero tecnológica: el código QR. Esta transición resalta una tendencia hacia soluciones que aprovechan las capacidades digitales y móviles.

2.7.3 Objetivo del packaging interactivo

El objetivo principal del packaging interactivo es enriquecer la experiencia del consumidor, aumentar el valor percibido del producto, y fomentar una conexión más profunda con la marca a través de la innovación y la interacción. Además, puede ofrecer beneficios adicionales en términos de marketing, educación del consumidor y recopilación de datos.

"El packaging interactivo sirve como una herramienta estratégica de marketing que va más allá de la protección del producto, permitiendo la interacción entre el consumidor y la marca a través de aspectos visuales y tecnológicos." (Silayoi & Speece, 2007)

El envase no es un elemento pasivo, sino una herramienta dinámica que puede involucrar al cliente en una experiencia más significativa. Esta interacción puede ser crucial para fortalecer la relación entre la marca y el consumidor, mejorando el engagement, la percepción de la marca y la lealtad.

El packaging puede estar diseñado para atraer al consumidor mediante gráficos, colores y diseño innovador, pero también puede incluir tecnologías como códigos QR, realidad aumentada o envases inteligentes que proporcionan información adicional o experiencias únicas.

"La experiencia interactiva del packaging es la manera de diseñar un empaque optimizado para interpretar su uso desde la perspectiva del consumidor, con el fin de reflejar una emoción y así incitar la compra" (Li, 2021).

El objetivo final de reflejar una emoción a través del packaging es "incitar la compra". Esto indica que la experiencia interactiva no es solo una cuestión de diseño estético o funcional, sino que está directamente relacionada con impulsar decisiones de compra. Un empaque que resuena emocionalmente con el consumidor puede ser más eficaz en atraer y persuadir a los clientes potenciales para que realicen una compra.

Al reunir todos estos factores importantes podemos concluir que el objetivo de elaborar e implementar un packaging interactivo es el de generar una experiencia única con el producto e implícitamente a través de esta cualidad incitar a la compra y el posicionamiento en la mente del consumidor.

2.8 Etiqueta

2.8.1 Definición de etiqueta

Una etiqueta es una pieza de papel, cartón u otro material semejante, generalmente rectangular, que se coloca en un objeto (producto) o en una mercancía (unidad logística) para su identificación, valoración y clasificación. (Real Academia Española, 2014)

El contenido de las etiquetas de los productos varía en dependencia del tipo de producto y las regulaciones a las que está sujeto, en todos los casos se presenta información comercial básica.

"Las etiquetas desempeñan un papel crucial en la diferenciación del producto, especialmente en mercados saturados, al proporcionar tanto información funcional como elementos visuales que influyen en la percepción del consumidor." (Keller,2012)

En mercados saturados, donde hay una gran cantidad de opciones similares, las etiquetas ayudan a destacar un producto del resto. Esto es esencial para captar la atención del consumidor y persuadirlo a elegir un producto específico sobre otros.

Las etiquetas son una herramienta clave en la estrategia de marketing y branding permiten a las marcas establecer una identidad visual única y transmitir mensajes que diferencian su producto de la competencia.



Figura 10. Información del etiquetado. Ecdisis (2022)

“Las etiquetas de los productos también cumplen una función de promoción, donde influyen significativamente en la decisión de compra del consumidor”.

López et al. (2022)

Las etiquetas no solo informan sobre el producto, sino que también actúan como una herramienta de promoción. Esto implica que las etiquetas están diseñadas para atraer y persuadir al consumidor a través de elementos que destacan los atributos del producto, ofertas especiales, o el valor añadido.

Las etiquetas de los productos tienen una función promocional significativa en el proceso de decisión de compra. Al cumplir este rol, las etiquetas no solo informan, sino que también utilizan elementos visuales y mensajes estratégicos para atraer al consumidor y persuadirlo. La

capacidad de una etiqueta para influir en la decisión de compra resalta su importancia en las estrategias de marketing y su impacto en la efectividad de las campañas promocionales.

2.8.2 Etiqueta inteligente

"Una etiqueta inteligente es una etiqueta equipada con sensores y tecnologías de comunicación que permiten una interacción dinámica entre el producto y el consumidor, ofreciendo información adicional como la autenticidad del producto, detalles de fabricación, o condiciones de almacenamiento." (Azevedo et al., 2018)

Los consumidores pueden interactuar con el producto mediante sus dispositivos móviles o sistemas de escaneo para obtener información en tiempo real, lo cual incrementa la transparencia y la confianza en la compra. Al ofrecer esta información de forma directa y accesible, las etiquetas inteligentes mejoran la confianza del consumidor y le permiten tomar decisiones más informadas.

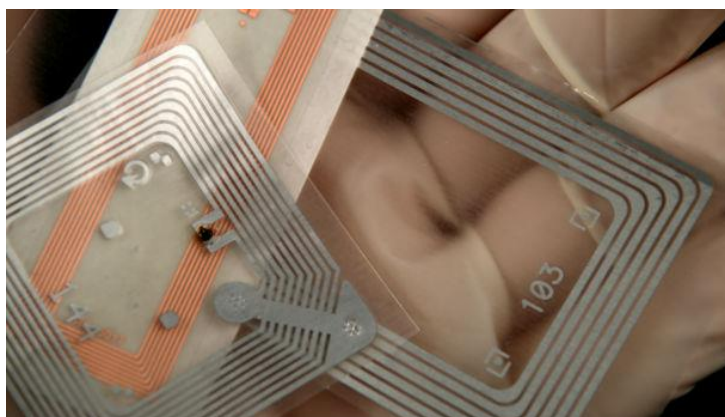


Figura 11. Etiqueta adhesiva personalizada. Etiprint (2020)

"Una etiqueta inteligente es un dispositivo que utiliza tecnologías como RFID, NFC o sensores para interactuar de manera dinámica con el consumidor y proporcionar información sobre el estado del producto, su trazabilidad, y alertas de seguridad." (López, 2018)

A diferencia de las etiquetas tradicionales, las etiquetas inteligentes incorporan tecnologías avanzadas que les permiten realizar funciones más allá de simplemente mostrar información estática. Estas tecnologías convierten las etiquetas en dispositivos interactivos y funcionales.

Las etiquetas inteligentes permiten una comunicación bidireccional entre el producto y el consumidor. A diferencia de las etiquetas convencionales, que solo transmiten información fija, las etiquetas inteligentes pueden responder a consultas y proporcionar información adicional de manera interactiva. Esta capacidad de interacción enriquece la experiencia del usuario al proporcionar acceso a información detallada y relevante sobre el producto.

2.8.3 Clasificación

Existen dos tipos de etiquetas inteligentes que contienen códigos bidimensionales, dígame códigos de Respuesta Rápida (QR, por sus siglas en inglés) o Datamatrix. Los de Matriz de datos se utilizan para una mayor trazabilidad. Los QR se emplean como enlace a un medio digital donde pueden ocurrir métodos de pago, más información sobre el producto/ servicio, promoción y entretenimiento como valor añadido al consumidor. (Cervantes, 2020)

Para Cervantes (2020) los códigos 2D son la evolución de los códigos de barras tradicionales. Surgen por la necesidad de añadir más información relevante al producto en un espacio reducido y existen 3 tipos de códigos que nos da a conocer a continuación:

Tabla 5. Etiquetas inteligentes

Tipo	Descripción
RFID (Identificación por Radiofrecuencia)	Utiliza ondas de radio para transmitir datos entre la etiqueta y un lector. RFID puede proporcionar información en tiempo real y es útil para la gestión de inventarios, la autenticación y la trazabilidad de productos
NFC (Comunicación de Campo Cercano)	Permite la comunicación a corta distancia, facilitando la interacción entre el consumidor y la etiqueta a través de dispositivos móviles.
Sensores	Los sensores incorporados pueden monitorear diversas condiciones, como la temperatura, la humedad o el impacto. Estos sensores proporcionan datos en tiempo real sobre el estado del producto.

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Cervantes (2020)

2.8.4 Códigos Qr

En el mundo moderno del marketing y el comercio electrónico, la eficiencia y la experiencia del usuario son factores clave para el éxito de las estrategias digitales. Los códigos QR han emergido como una herramienta poderosa en este contexto, revolucionando la manera en que los consumidores interactúan con contenido digital.

Estos códigos bidimensionales, que se pueden escanear de manera sencilla con la cámara de un teléfono móvil, proporcionan un método inmediato y sin contratiempos para acceder a datos y servicios en internet.

Código QR



Figura 12. Partes de un código Qr. Domino (2019)

"El uso de códigos QR en el branding permite a las marcas conectar con los consumidores a través de experiencias personalizadas y contenido exclusivo, creando una interacción directa y memorable entre la marca y su público objetivo". (Akker, 2011)

Utilizando códigos QR, las marcas pueden ofrecer contenido que no está disponible de otra manera, como adelantos de productos, videos exclusivos, o acceso a eventos especiales. Este tipo de contenido exclusivo puede aumentar el valor percibido y la exclusividad de la marca, incentivando la lealtad y el compromiso del consumidor.

2.8.5 Funcionamiento

Las cámaras para escanear pueden leer ambos códigos de barras (1D Y 2D), se puede utilizar la cámara de un teléfono inteligente. Presentan una vida útil superior a los unidimensionales, ya que con el mecanismo de corrección de errores el código puede estar dañado o sucio y los datos pueden ser restaurados para su lectura; aunque así mismo se podría destruir parte de la etiqueta sin destruir la información. Los costos para su implementación son superiores a los códigos de barras unidimensionales. (Setemen et al. 2020)

Las etiquetas inteligentes que utilizan tecnología de Identificación por Radiofrecuencia (RFID), son las que aportan más ventajas a la industria, al permitir de forma inalámbrica, la recopilación, almacenamiento y transmisión en tiempo real de los datos medidos por sensores que puede contener el empaque o la propia etiqueta. (Rodríguez, 2016)

Dicha tecnología funciona por el lector que emite una señal electromagnética, que al recibirse por la etiqueta hace que esta responda mediante otra señal en la que se envía la información contenida en la etiqueta en código binario hacia una base de datos que contiene la información de los diferentes productos y es la encargada de presentar el contenido al usuario final. (Rodríguez, 2016)

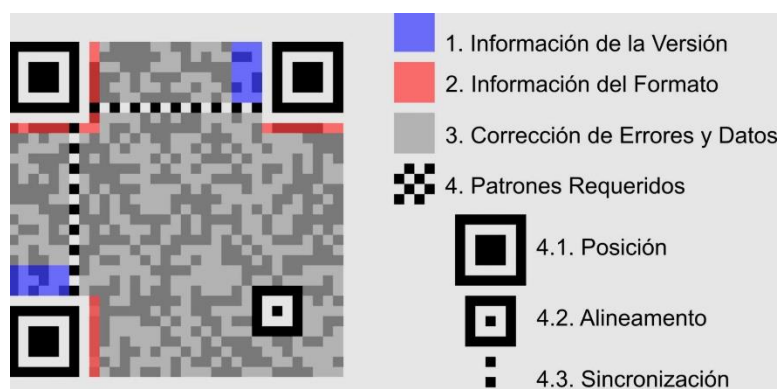


Figura 13. Funcionamiento de un código Qr. Ranchal (2021)

En conclusión, las cámaras de escaneo, incluyendo las de los teléfonos inteligentes, ofrecen una capacidad superior para leer tanto códigos de barras 1D como 2D, con una vida útil más larga debido a su mecanismo de corrección de errores. A pesar de que los costos de implementación de los códigos 2D son mayores que los de los unidimensionales, su capacidad para ser combinados con tintas funcionales y su resistencia a daños proporcionan beneficios adicionales.

2.9 Realidad Aumentada

La realidad aumentada (RA) se ha transformado en una tecnología revolucionaria que combina el ambiente tangible con componentes digitales, cambiando nuestra forma de relacionarnos con el mundo. Mediante aparatos como smartphones, tablets y lentes inteligentes, la Realidad Aumentada posibilita la superposición de información visual o sensorial en tiempo real sobre lo que observamos, brindando nuevas oportunidades en áreas como el entretenimiento, la educación, el marketing y la industria.



Figura 14. Realidad Aumentada a través del dispositivo móvil. Webmaster (2019)

Esta tecnología no solo potencia la percepción del ambiente, sino que también perfecciona procesos y vivencias, estableciendo un vínculo entre lo virtual y lo tangible que reinterpreta la interacción del ser humano con el medio digital.

El concepto que se utiliza para definir una visión a través de un dispositivo tecnológico, directa o indirecta, de un entorno físico del mundo real, cuyos elementos se combinan con elementos virtuales creando así una realidad mixta en tiempo real. Esta es la principal diferencia con la realidad virtual, puesto que no sustituye la realidad física, sino que sobreimprime datos virtuales al mundo real. (Zenith, 2014)

La Realidad Aumentada se apoya en aparatos como las cámaras de smartphones, tablets o lentes inteligentes para capturar el ambiente físico y incorporar componentes virtuales. La integración de información o imágenes virtuales con el ambiente real constituye el núcleo de la Realidad Aumentada. Los componentes virtuales no sustituyen el mundo físico, sino que lo enriquecen, aportando datos extra o experiencias optimizadas.

Un elemento crucial de la Realidad Aumentada es su habilidad para operar en tiempo real. Esto implica que los datos e imágenes virtuales se ajustan de inmediato al ambiente del usuario, facilitando así una experiencia fluida y dinámica.

2.9.1 Funcionamiento

La realidad aumentada se presenta como una tecnología innovadora que combina señales captadas del mundo real, como video y audio, con elementos generados digitalmente, como objetos gráficos tridimensionales. Este proceso permite crear una experiencia integrada, en la que lo físico y lo virtual coexisten de manera coherente y enriquecida.

La realidad aumentada es una tecnología que integra señales captadas del mundo real (típicamente video y audio) con señales generadas por computadores (objetos gráficos tridimensionales); las hace corresponder para construir nuevos mundos coherentes, complementados y enriquecidos hace coexistir objetos del mundo real y objetos del mundo virtual en el ciberespacio. (Zenith, 2014)

La realidad aumentada se basa en la captura de información del entorno físico, como video y audio, que luego es complementada con objetos gráficos tridimensionales generados por computadora.

Un elemento crucial de la realidad aumentada es que los elementos reales y los componentes virtuales no se enfrentan, sino que conviven. Esta unión genera un ambiente interactivo que potencia las habilidades de los usuarios al brindarles la posibilidad de manejar y responder tanto a los objetos reales como a los virtuales en tiempo real.

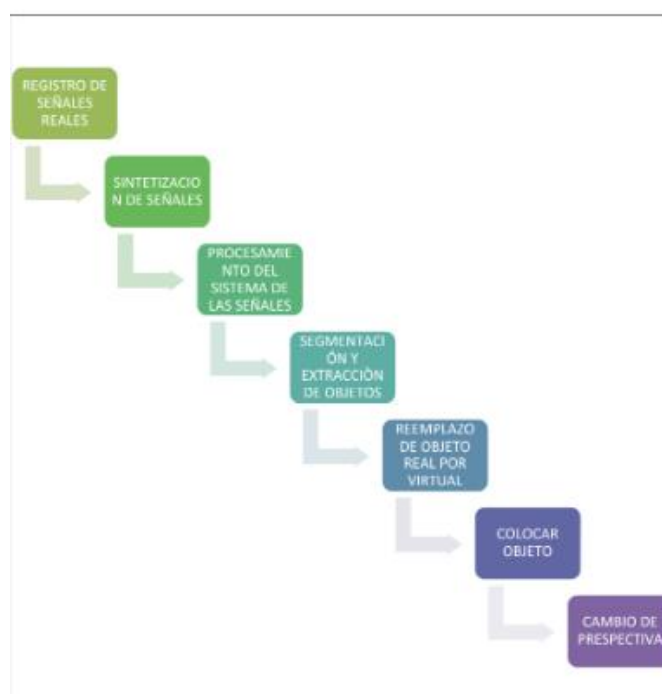


Figura 15. Procesos de la realidad aumentada. Bello (2017)

2.9.2 Tipos de realidad aumentada

La realidad aumentada (RA) ha progresado en diversas modalidades de interacción, ajustándose a diferentes requerimientos y usos. Dentro de las principales formas de Realidad

Aumentada, sobresalen las que se fundamentan en la identificación de patrones o marcas, empleando símbolos o imágenes concretas que, al ser identificadas por un software, facilitan la superposición de elementos virtuales sobre ellas, y estos son:

Tabla 6. *Tipos de Realidad Aumentada*

Tipo de RA	Funcionamiento
Realidad aumentada basada en el reconocimiento de patrones o marcas	Utiliza marcadores, los cuales pueden ser símbolos imágenes que se superponen cuando un software específico los reconoce.
Realidad aumentada basada en el reconocimiento de imágenes markeless	Utiliza imágenes del entorno como elementos activadores para colocar contenido virtual sobre ellas.
Realidad aumentada basada en la geolocalización	En este tipo de RA se ubica un punto de interés y se visualizan en la pantalla del dispositivo.

Elaboración propia a partir de datos extraídos por Bello, C.R. 2017

Cada clase de Realidad Aumentada proporciona soluciones particulares: desde la exactitud al superponer elementos virtuales, hasta la adaptabilidad en ambientes naturales y la adecuación a la localización geográfica. Esta habilidad de adaptación resalta la gran capacidad de la Realidad Aumentada para revolucionar áreas como la educación, el turismo, el arte y el marketing, generando experiencias envolventes que potencian tanto el universo tangible como el digital.

2.9.3 Realidad Virtual

La realidad virtual, entendida como una simulación computacional que recrea ambientes inmersivos e interactivos, ha avanzado significativamente gracias al desarrollo de tecnologías y dispositivos cada vez más sofisticados.

Como señala Pérez (2008), la realidad virtual “permite recrear ambientes para que un sujeto pueda interactuar en ellos, y vivenciar esta experiencia como si ocurriera en un entorno verdadero”.

Este tipo de experiencia inmersiva se logra actualmente mediante herramientas tecnológicas como los visores de realidad virtual (VR headsets), guantes hápticos, sensores de movimiento, cámaras 360° y plataformas omnidireccionales, que en conjunto permiten al usuario desplazarse, observar y manipular objetos dentro de un entorno virtual. Estos dispositivos no solo hacen posible la simulación, sino que también enriquecen la interacción multisensorial.



Figura 16. Realidad virtual mediante gafas VR. Pertante (2023)

Gracias a estos dispositivos, la RV se ha integrado en campos como la educación, donde se simulan laboratorios y experiencias históricas; la medicina, con simuladores quirúrgicos para la formación de profesionales; el entretenimiento, con videojuegos inmersivos y experiencias cinematográficas; y la industria, mediante entrenamientos en entornos de riesgo sin peligro real.

En todos estos casos, los dispositivos no solo actúan como puentes entre el usuario y el entorno digital, sino que también son determinantes en la calidad, precisión y realismo de la experiencia inmersiva.

2.9.4 Realidad Aumentada vs Realidad Virtual

En el campo de las tecnologías envolventes, la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) son dos ideas fundamentales que, a pesar de estar vinculadas, muestran diferencias esenciales tanto en su operación como en sus usos.

La realidad virtual hace referencia a un ambiente totalmente digital producido por computadora, donde el usuario tiene la posibilidad de sumergirse e interactuar, perdiendo de manera temporal la conexión visual y sonora con el mundo tangible. De acuerdo con Pérez (2008), la realidad virtual es "una simulación informática que facilita la recreación de entornos para que un individuo pueda interactuar en ellos y experimentar esta experiencia como si se tratara de un ambiente real". Esta experiencia se consigue a través de aparatos como visores de realidad virtual, guantes táctiles y sensores de movimiento, que facilitan una inmersión total en escenarios tridimensionales totalmente simulados.

Por otro lado, la realidad aumentada implica la aplicación de elementos virtuales (como imágenes, datos, sonidos u objetos 3D) sobre el ambiente físico real, en tiempo real, sin sustituirlo. El portal Bloggin Zenith (2014) señala que la realidad aumentada "no reemplaza la realidad tangible, sino que añade datos virtuales al mundo real", creando una experiencia combinada que potencia la percepción del ambiente. Esta tecnología puede aplicarse a través de smartphones, tablets, gafas inteligentes o cámaras, permitiendo a los usuarios interactuar simultáneamente con lo real y lo virtual.

Tabla 7. *Diferencias entre realidad virtual y realidad aumentada*

Elaboración propia a partir de datos extraídos Pérez, C. (2008)

Aspecto	Realidad Virtual (RV)	Realidad Aumentada (RA)
Entorno	Reemplaza completamente el mundo real por un entorno digital simulado.	Superpone información digital sobre el entorno real sin eliminarlo.
Nivel de inmersión	Alta inmersión: el usuario está completamente dentro del entorno virtual.	Baja o media inmersión: el usuario sigue viendo el mundo real con elementos añadidos.
Dispositivos	Visores VR, guantes hápticos, sensores, plataformas de movimiento.	Smartphones, tablets, gafas inteligentes, cámaras con software AR.
Interacción	Interacción directa con objetos virtuales en un entorno simulado.	Interacción con objetos digitales que aparecen en el espacio físico.
Aplicaciones típicas	Videojuegos, simuladores de entrenamiento, educación inmersiva, terapia psicológica.	Publicidad interactiva, navegación GPS, mantenimiento técnico, educación con apoyo visual

2.10 Ecommerce

2.10.1 Definición de ecommerce

El comercio electrónico ha revolucionado la forma en que las empresas y los consumidores interactúan en el mercado digital. Gracias al avance de las tecnologías de la información y la comunicación, las transacciones comerciales ya no dependen de la proximidad física, sino que pueden realizarse de manera electrónica, permitiendo una mayor eficiencia y accesibilidad.

En este contexto, Chaffey y Ellis-Chadwick (2014) definen el comercio electrónico como "las transacciones financieras y de información realizadas de manera electrónica entre una organización y cualquier tercero con el que tenga tratos" (citado en Barrientos Felipa, 2017, p. 44). Esta definición resalta la importancia de la digitalización en los procesos comerciales y la conectividad como factor clave en la economía global.

En conclusión, el comercio electrónico es un elemento esencial en la era digital, modificando los modelos empresariales y el modo en que se llevan a cabo las operaciones comerciales. Su influencia va más allá de la mera adquisición y comercialización en línea, incluyendo elementos como la administración de datos, la automatización de procedimientos y la personalización de la experiencia del cliente. Conforme la tecnología sigue progresando, el comercio electrónico continuará teniendo un rol crucial en la creación de nuevas estrategias de negocio, fomentando la innovación y el desarrollo económico.

2.10.2 Factores clave en el ecommerce

El comercio electrónico ha evolucionado hasta transformarse en un recurso esencial para las compañías, facilitándoles ampliar su cobertura y optimizar su eficiencia en las operaciones.

No obstante, su triunfo no solo se basa en la implementación de plataformas digitales, sino en una mezcla de elementos estratégicos y tecnológicos que impactan en su rendimiento. A continuación, se examinan los factores fundamentales en el comercio electrónico.

1. Internet y Globalización: Accesibilidad y Expansión de Mercados

Uno de los elementos más determinantes en el desarrollo del comercio electrónico es la ampliación del acceso a la red y la globalización. La digitalización ha removido los obstáculos geográficos, posibilitando que compañías de diversas dimensiones alcancen a clientes en cualquier rincón del planeta. De acuerdo con Hill (2011), los progresos tecnológicos impulsados por la globalización han transformado el comercio, simplificando la venta de productos y servicios en los mercados globales.

No obstante, esta expansión no está libre de retos. Las compañías deben tener en cuenta factores como la adecuación de su producto a diferentes mercados, las normativas comerciales de cada nación y las variaciones culturales en los patrones de adquisición en internet. Además, la competencia en un entorno globalizado es más intensa, obligando a las empresas a diferenciarse mediante estrategias de valor agregado, como la personalización del servicio y la optimización de la logística de entrega.

2. Estrategias de Marketing Digital: Visibilidad y Conversión

Para que una tienda en línea sea eficaz, no solo se requiere una plataforma de comercio electrónico eficaz, sino también estrategias de marketing digital que faciliten captar y fidelizar

a los clientes. Maciá (2014) resalta la relevancia del posicionamiento en buscadores (SEO), la publicidad en redes sociales y la usabilidad de las páginas web como elementos cruciales para el triunfo en el comercio electrónico.

El marketing digital facilita la segmentación precisa de los públicos, la personalización de los mensajes y la optimización de las campañas en tiempo real. Instrumentos como el marketing por correo electrónico, la automatización y la analítica web contribuyen a optimizar la transformación de visitas en ventas. Sin embargo, el desafío para numerosas compañías consiste en mantener una estrategia balanceada entre la captación de clientes y la lealtad, asegurando que los costos de publicidad no superen los márgenes de ganancia.

3. Reducción de Costos y Eficiencia Operativa

Una de las mayores ventajas del comercio electrónico es la reducción de costos en relación a los modelos de negocio convencionales. Kotler et al. (1998) indican que la digitalización disminuye los gastos de gestión y operación al suprimir intermediarios, automatizar procedimientos y facilitar el almacenamiento en centros logísticos mejorados.

No obstante, la eficacia del comercio electrónico no solo se basa en la disminución de gastos, sino también en la habilidad de las compañías para administrar la logística de forma eficiente. Elementos como la mejora de los inventarios, la administración de devoluciones y la agilidad en los envíos son elementos cruciales que impactan en la satisfacción del consumidor. Compañías como Amazon han mejorado estos procedimientos a través de la aplicación de

inteligencia artificial y algoritmos de predicción para prever la demanda y reducir tiempos de entrega.

4. Experiencia del Usuario: Usabilidad y Seguridad

La experiencia del usuario en las plataformas de comercio electrónico es un elemento crucial para el triunfo de una tienda virtual. Maciá (2014) enfatiza que la sencillez de navegación, la rapidez de carga y la optimización para dispositivos móviles son factores cruciales que inciden en la transformación de visitas en adquisiciones.

Una página web fácil de usar, con procesos de adquisición simplificados y alternativas de pago seguras, fomenta la confianza de los usuarios y disminuye la tasa de desvío del carrito de compras. Adicionalmente, la seguridad es un factor crucial en el comercio electrónico, dado que el incremento de fraudes y ataques cibernéticos ha impulsado la adopción de tecnologías como la autenticación en dos pasos y el cifrado de datos.

5. Desafíos y Oportunidades en el Ecommerce

Aunque el comercio electrónico brinda beneficios considerables, también se topa con retos que pueden restringir su expansión. Porter (2013) indica que la digitalización ha alterado las normas competitivas, forzando a las compañías a innovar de manera constante para preservar su lugar en el mercado.

Incluyen algunos de los retos más significativos:

Ciberseguridad: Salvaguarda de la información delicada de los clientes y prevención del fraude en línea.

Saturación del mercado: La intensa rivalidad en el comercio electrónico provoca que las marcas deban destacarse con tácticas innovadoras.

Logística y reparto: La eficacia en la distribución de productos y el manejo de devoluciones continúa siendo un desafío para numerosas compañías.

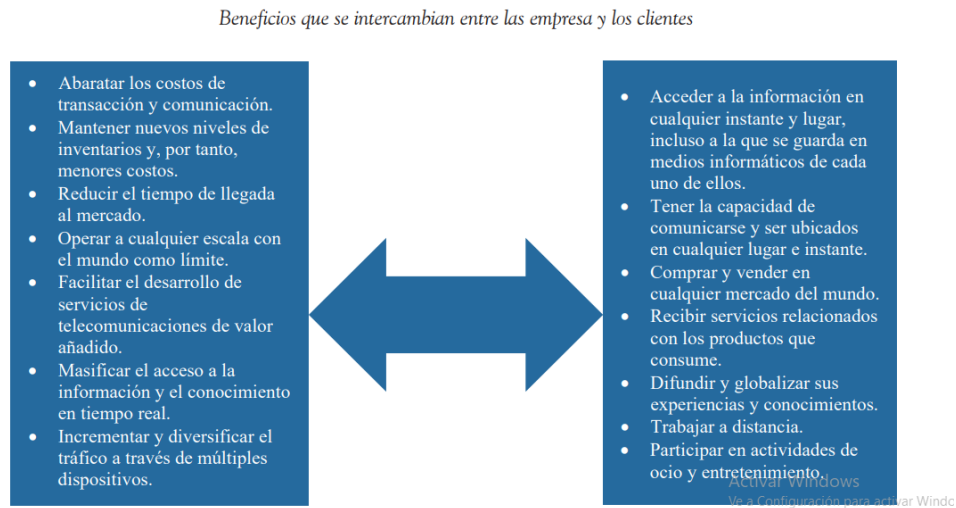


Figura 17.Beneficios que intercambian las empresas y clientes. Barrientos (2016)

CAPÍTULO III.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación se enmarca en un enfoque mixto, ya que se emplearon técnicas cualitativas y cuantitativas para la recolección y análisis de los datos. El enfoque cualitativo permitió profundizar en las percepciones, experiencias y valoraciones respecto al packaging interactivo, mediante entrevistas y observaciones; mientras que el enfoque cuantitativo facilitó medir tendencias y preferencias a través de encuestas aplicadas a los clientes del emprendimiento Urban Artwork.

3.2 Tipo de investigación

El estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva y exploratoria. Es descriptiva porque busca detallar las características actuales del packaging utilizado por el emprendimiento Urban Artwork, así como las percepciones de los clientes y del propietario. A su vez, es exploratoria debido a que aborda el concepto de packaging interactivo en el contexto de un emprendimiento local, proponiendo posibles estrategias para resaltar el valor diferencial de los productos.

3.3 Diseño de la investigación

En cuanto al diseño, la investigación es no experimental y transversal. Es no experimental, dado que no se manipularon las variables, sino que se observaron los fenómenos tal como se presentaron en su contexto natural; y es transversal, ya que la recolección de información se llevó a cabo en un único momento del tiempo.

3.4 Población y muestra

Se utilizará el modelo no probabilístico con la técnica de muestreo intencional basándose en los datos obtenidos en el segmento de mercado para seleccionar a la población que participará en el estudio de investigación conformada por los clientes del emprendimiento Urban Artwork, el propietario del mismo, así como referentes del entorno competitivo y artesanal.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la obtención de la información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Fichas de observación, empleadas para el análisis comparativo del packaging actual de Urban Artwork, de la competencia y de un artesano local.
- Entrevistas estructuradas, aplicadas al propietario del emprendimiento con el fin de recoger percepciones sobre el estado actual del packaging y el valor diferencial que podría aportar la implementación de un packaging interactivo.
- Encuestas estructuradas, aplicadas a 20 clientes del emprendimiento, que incluyeron preguntas cerradas con el propósito de obtener datos cuantificables sobre preferencias y expectativas.

3.6 Técnicas de procedimientos para el análisis e interpretación

3.6.1 Metodología GO aplicada al desarrollo de packaging

La presente investigación adopta como base metodológica la Metodología GO o Stage-Gate Process, desarrollada por Cooper (1988) y aplicada ampliamente en proyectos de innovación y desarrollo de nuevos productos. Esta metodología se caracteriza por dividir el proceso en etapas (stages) de trabajo y puertas de decisión (gates) que determinan el avance del proyecto (Bertomeu & Fortuny, 2016).

En el caso del diseño de packaging interactivo para el emprendimiento Urban Artwork, se establecieron tres fases principales:

GO I: Diseño

En esta etapa se desarrolló el briefing de proyecto, definiendo los objetivos y restricciones del nuevo packaging. Se efectuaron estudios comparativos mediante fichas de observación al packaging actual de Urban Artwork, a la competencia y a un artesano local. Asimismo, se exploraron alternativas de diseño con base en criterios de usabilidad, sostenibilidad y diferenciación gráfica.

GO II: Desarrollo

En esta fase se evaluó la viabilidad técnica y comercial de las propuestas. Se aplicaron encuestas a 20 clientes del emprendimiento y entrevistas al propietario, con el fin de conocer

sus percepciones sobre el valor agregado que podría otorgar un packaging interactivo. Además, se analizaron aspectos funcionales, ergonómicos y medioambientales, siguiendo los lineamientos de la metodología (Bertomeu & Fortuny, 2016).

GO III: Industrialización y validación

Finalmente, en la tercera fase se consolidó la propuesta definitiva de packaging interactivo, considerando los costos, la cadena de suministro y la factibilidad de implementación en la práctica. Esta etapa incluyó la validación de los resultados obtenidos en las fases anteriores y la elaboración de lineamientos técnicos para una futura puesta en marcha industrial.

En síntesis, la metodología GO permitió estructurar el proyecto bajo un esquema de evaluación progresiva, asegurando que cada etapa cumpliera con los objetivos propuestos antes de avanzar a la siguiente, lo que contribuyó a obtener un packaging con valor diferencial, alineado a las necesidades de los clientes y al posicionamiento del emprendimiento.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Interpretación y resultados de fichas de observación

Se realizó fichas de observación con el fin de poder identificar elementos esenciales en un packaging como son sus funciones de uso, de comunicación, los materiales empleados el tipo de impresión utilizada, tipología de caja y cierre, su sostenibilidad para finalmente evaluar también la interacción con el público.

Esta ficha de observación se la implemento al emprendimiento, a su competencia principal y a un referente nacional.

4.1.1 Fichas de observación Urban Artwork

A continuación, se presentarán las fichas de observación aplicadas al packaging de cuatro productos del emprendimiento Urban Artwork con la finalidad de evaluar su estado actual bajo parámetros esenciales que debe poseer un empaque, analizar debilidades, fortalezas y oportunidades.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N2°

Empresa: Urban Artwork

Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork



Funciones de Uso

Prestacionales

Mantiene el contenido:	SI	NO
• Conservado	(x)	()
• Protegido	()	(x)
• Transportado	(x)	()
Es fácil y practico de:		
• Almacenar	(x)	()
• Distribuir	()	(x)
• Colocar en puesto de venta	()	(x)

Operativas

El packaging:	SI	NO
• Facilita su apertura y cierre	(x)	()
• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)	()	(x)

Materiales

Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro
()	()	()	(x)	()	_____	_____

Método de impresión

Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna
()	()	()	()	()	(x)

Tipología de caja

Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro
()	()	()	()	()	(x)	_____

Tipología de cierre

Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengueta	En ranura	Postal	Integral
()	(x)	()	()	()	()	()	()

Funciones de Comunicación

El packaging:	SI	NO
• Llama la atención del comprador	()	(x)
• Es estético	()	(x)
• Se diferencia de la competencia	()	(x)
• Posee valores intangibles o simbólicos	()	(x)
• Transmite mensajes relacionados con el producto	()	(x)
• Posee instrucciones u orienta al comprador	()	(x)
• Transmite mensajes extremos al producto	()	(x)

Interactividad

• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente	SI	NO
	()	(x)
• Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	()	(x)

Sostenibilidad

• El packaging actual está hecho con materiales reciclables	SI	NO
	(x)	()
• El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material	()	(x)
• El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	(x)	()

Figura 19. Ficha de observación Urban Artwork, Aguirre (2025)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N3°		Empresa: Urban Artwork		Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork																																									
		Funciones de Uso																																											
		Prestacionales			Operativas																																								
		Mantiene el contenido: <table border="0"> <tr> <td>• Conservado</td> <td>SI (x)</td> <td>NO ()</td> </tr> <tr> <td>• Protegido</td> <td>() (x)</td> <td>() ()</td> </tr> <tr> <td>• Transportado</td> <td>(x) ()</td> <td>() ()</td> </tr> </table> Es fácil y práctico de: <table border="0"> <tr> <td>• Almacenar</td> <td>(x) ()</td> <td>() (x)</td> </tr> <tr> <td>• Distribuir</td> <td>() (x)</td> <td>() (x)</td> </tr> <tr> <td>• Colocar en puesto de venta</td> <td>() (x)</td> <td>() (x)</td> </tr> </table>			• Conservado	SI (x)	NO ()	• Protegido	() (x)	() ()	• Transportado	(x) ()	() ()	• Almacenar	(x) ()	() (x)	• Distribuir	() (x)	() (x)	• Colocar en puesto de venta	() (x)	() (x)	El packaging: <table border="0"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>(x)</td> <td>()</td> </tr> </table> • Facilita su apertura y cierre <table border="0"> <tr> <td>(x)</td> <td>()</td> </tr> </table> • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table>			SI	NO	(x)	()	(x)	()	()	(x)												
		• Conservado	SI (x)	NO ()																																									
• Protegido	() (x)	() ()																																											
• Transportado	(x) ()	() ()																																											
• Almacenar	(x) ()	() (x)																																											
• Distribuir	() (x)	() (x)																																											
• Colocar en puesto de venta	() (x)	() (x)																																											
SI	NO																																												
(x)	()																																												
(x)	()																																												
()	(x)																																												
Materiales			Método de impresión																																										
Vidrio ()	Madera ()	Metal ()	Papel (x)	Cartón ()	Mixto ()	Otro ()	Offset ()	Huecograbado ()	Serigrafía ()	Impresión Digital ()	Tipografía y Flexografía ()	Ninguna (x)																																	
Tipología de caja						Tipología de cierre																																							
Ranurado ()	Telescópica ()	Bandeja ()	Deslizante ()	Rígida ()	Ninguna (x)	Otro ()	Colado ()	Por cinta (x)	Automontaje ()	Grapado ()	Lengueta ()	En ranura Postal Integral ()																																	
Funciones de Comunicación						Interactividad						Sostenibilidad																																	
El packaging: <table border="0"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Llama la atención del comprador <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Es estético <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Se diferencia de la competencia <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Posee valores intangibles o simbólicos <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Transmite mensajes relacionados con el producto <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Posee instrucciones u orienta al comprador <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Transmite mensajes externos al producto <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table>						SI	NO	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente <table border="0"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table>						SI	NO	()	(x)	()	(x)	• El packaging actual está hecho con materiales reciclables <table border="0"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>(x)</td> <td>()</td> </tr> </table> • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material <table border="0"> <tr> <td>()</td> <td>(x)</td> </tr> </table> • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto <table border="0"> <tr> <td>(x)</td> <td>()</td> </tr> </table>		SI	NO	(x)	()	()	(x)	(x)	()
SI	NO																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
SI	NO																																												
()	(x)																																												
()	(x)																																												
SI	NO																																												
(x)	()																																												
()	(x)																																												
(x)	()																																												

Figura 20. Ficha de observación Urban Artwork, Aguirre (2025)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N4°	Empresa: Urban Artwork	Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> </div>		Funciones de Uso																																	
		Prestacionales		Operativas																															
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Mantiene el contenido: • Conservado • Protegido • Transportado Es fácil y práctico de: • Almacenar • Distribuir • Colocar en puesto de venta </div> <div style="text-align: right;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> <tr><td>()</td><td>()</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> </table> </div> </div>		SI	NO	(x)	()	()	(x)	(x)	()	(x)	()	()	()	()	(x)	()	(x)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> El packaging: • Facilita su apertura y cierre • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) </div> <div style="text-align: right;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> </table> </div> </div>		SI	NO	(x)	()	()	(x)								
		SI	NO																																
		(x)	()																																
()	(x)																																		
(x)	()																																		
(x)	()																																		
()	()																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
SI	NO																																		
(x)	()																																		
()	(x)																																		
Materiales		Método de impresión																																	
<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>Vidrio</td><td>Madera</td><td>Metal</td><td>Papel</td><td>Cartón</td><td>Mixto</td><td>Otro</td> </tr> <tr> <td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>(x)</td><td>()</td><td>_____</td><td>_____</td> </tr> </table>		Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro	()	()	()	(x)	()	_____	_____	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>Offset</td><td>Huecograbado</td><td>Serigrafía</td><td>Impresión Digital</td><td>Tipografía y Flexografía</td><td>Ninguna</td> </tr> <tr> <td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>(x)</td> </tr> </table>		Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna	()	()	()	()	()	(x)						
Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro																													
()	()	()	(x)	()	_____	_____																													
Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna																														
()	()	()	()	()	(x)																														
Tipología de caja		Tipología de cierre																																	
<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>Ranurado</td><td>Telescópica</td><td>Bandeja</td><td>Deslizante</td><td>Rígida</td><td>Ninguna</td><td>Otro</td> </tr> <tr> <td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>(x)</td><td>_____</td> </tr> </table>		Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro	()	()	()	()	()	(x)	_____	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td>Colado</td><td>Por cinta</td><td>Automontaje</td><td>Grapado</td><td>Lengüeta</td><td>En ranura</td><td>Postal</td><td>Integral</td> </tr> <tr> <td>()</td><td>(x)</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td> </tr> </table>		Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengüeta	En ranura	Postal	Integral	()	(x)	()	()	()	()	()	()		
Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro																													
()	()	()	()	()	(x)	_____																													
Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengüeta	En ranura	Postal	Integral																												
()	(x)	()	()	()	()	()	()																												
Funciones de Comunicación		Interactividad		Sostenibilidad																															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> El packaging: • Llama la atención del comprador • Es estético • Se diferencia de la competencia • Posee valores intangibles o simbólicos • Transmite mensajes relacionados con el producto • Posee instrucciones u orienta al comprador • Transmite mensajes extremos al producto </div> <div style="text-align: right;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> </table> </div> </div>		SI	NO	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos </div> <div style="text-align: right;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> </table> </div> </div>		SI	NO	()	(x)	()	(x)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging actual está hecho con materiales reciclables • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto </div> <div style="text-align: right;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> <tr><td>()</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>(x)</td><td>()</td></tr> </table> </div> </div>		SI	NO	(x)	()	()	(x)	(x)	()
SI	NO																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
SI	NO																																		
()	(x)																																		
()	(x)																																		
SI	NO																																		
(x)	()																																		
()	(x)																																		
(x)	()																																		

Figura 21. Ficha de observación Urban Artwork, Aguirre (2025)

Análisis e interpretación

A partir de las fichas de observación se puede concluir que ninguno de los 4 empaques evaluados cumple con parámetros de seguridad, comunicación, ergonomía e interacción, los materiales empleados son frágiles mediamente reutilizables que pueden poner en riesgo la integridad del producto al momento de transportarse, no posee ningún elemento grafico o informativo que identifique a la marca o llame la atención del comprador y tampoco se utiliza elementos con los que el mismo pueda interactuar.

4.1.2 Fichas de observación Neonart

Con el propósito de identificar oportunidades de mejora para el empaque de Urban Artwork, se aplicaron fichas de observación al packaging de la competencia directa Neonart, evaluando diversos parámetros relacionados con las funciones de uso, funciones comunicacionales, sostenibilidad, tipología de caja y sistema de cierre, así como el nivel de interactividad presente en su diseño. Este análisis permitió examinar de manera comparativa los atributos funcionales y visuales del empaque de Neonart, proporcionando información relevante para comprender sus fortalezas y debilidades en relación con la propuesta de packaging interactivo que se plantea para Urban Artwork.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N1°

Empresa: Neonart

Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork



Funciones de Uso

Prestacionales

Mantiene el contenido:	SI	NO
• Conservado	(x)	()
• Protegido	()	(x)
• Transportado	(x)	()
Es fácil y práctico de:		
• Almacenar	(x)	()
• Distribuir	()	(x)
• Colocar en puesto de venta	()	(x)

Operativas

El packaging:	SI	NO
• Facilita su apertura y cierre	(x)	()
• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)	()	(x)

Materiales

Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro
()	()	()	()	()	Papel y plástico	()

Método de impresión

Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna
()	()	()	()	()	(x)

Tipología de caja

Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro
()	()	()	()	()	(x)	()

Tipología de cierre

Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengueta	En ranura	Postal	Integral
()	(x)	()	()	()	()	()	()

Funciones de Comunicación

El packaging:	SI	NO
• Llama la atención del comprador	()	(x)
• Es estético	()	(x)
• Se diferencia de la competencia	()	(x)
• Posee valores intangibles o simbólicos	()	(x)
• Transmite mensajes relacionados con el producto	()	(x)
• Posee instrucciones u orienta al comprador	()	(x)
• Transmite mensajes externos al producto	()	(x)

Interactividad

El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente	SI	NO
()	()	(x)
Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	()	(x)

Sostenibilidad

El packaging actual está hecho con materiales reciclables	SI	NO
(x)	()	()
El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material	()	(x)
El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	(x)	()

Figura 22. Ficha de observación Neonart, Aguirre (2025)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO






Ficha de observación	N2°	Empresa: Neonart	Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork																																																								
  			<table><tr><th colspan="2">Funciones de Uso</th></tr><tr><th>Prestacionales</th><th>Operativas</th></tr><tr><td><p>Mantiene el contenido:</p><ul style="list-style-type: none">• Conservado• Protegido• Transportado<p>Es fácil y practico de:</p><ul style="list-style-type: none">• Almacenar• Distribuir• Colocar en puesto de venta</td><td><p>El packaging:</p><ul style="list-style-type: none">• Facilita su apertura y cierre• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)</td></tr><tr><th colspan="2">Materiales</th></tr><tr><td><p>Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro</p><p>() () () () () <u>Papel y plástico</u> _____</p></td><td><p>Offset Huecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna</p><p>() () () () () (x)</p></td></tr><tr><th colspan="2">Tipología de caja</th></tr><tr><td><p>Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro</p><p>() () () () (x) _____</p></td><td><p>Tipología de cierre</p><p>Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral</p><p>() (x) () () () () ()</p></td></tr><tr><th colspan="2">Funciones de Comunicación</th></tr><tr><td><p>El packaging:</p><ul style="list-style-type: none">• Llama la atención del comprador• Es estético• Se diferencia de la competencia• Posee valores intangibles o simbólicos• Transmite mensajes relacionados con el producto• Posee instrucciones u orienta al comprador• Transmite mensajes externos al producto</td><td><table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table></td></tr><tr><th colspan="2">Interactividad</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente• Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos</td><td><table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table></td></tr><tr><th colspan="2">Sostenibilidad</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• El packaging actual está hecho con materiales reciclables• El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material• El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto</td><td><table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr></table></td></tr></table>	Funciones de Uso		Prestacionales	Operativas	<p>Mantiene el contenido:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conservado• Protegido• Transportado <p>Es fácil y practico de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacenar• Distribuir• Colocar en puesto de venta	<p>El packaging:</p> <ul style="list-style-type: none">• Facilita su apertura y cierre• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)	Materiales		<p>Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro</p> <p>() () () () () <u>Papel y plástico</u> _____</p>	<p>Offset Huecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna</p> <p>() () () () () (x)</p>	Tipología de caja		<p>Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro</p> <p>() () () () (x) _____</p>	<p>Tipología de cierre</p> <p>Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral</p> <p>() (x) () () () () ()</p>	Funciones de Comunicación		<p>El packaging:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llama la atención del comprador• Es estético• Se diferencia de la competencia• Posee valores intangibles o simbólicos• Transmite mensajes relacionados con el producto• Posee instrucciones u orienta al comprador• Transmite mensajes externos al producto	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table>	SI	NO	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	Interactividad		<ul style="list-style-type: none">• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente• Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table>	SI	NO	()	(x)	()	(x)	Sostenibilidad		<ul style="list-style-type: none">• El packaging actual está hecho con materiales reciclables• El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material• El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr></table>	SI	NO	(x)	()	()	(x)	(x)	()
Funciones de Uso																																																											
Prestacionales	Operativas																																																										
<p>Mantiene el contenido:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conservado• Protegido• Transportado <p>Es fácil y practico de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Almacenar• Distribuir• Colocar en puesto de venta	<p>El packaging:</p> <ul style="list-style-type: none">• Facilita su apertura y cierre• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)																																																										
Materiales																																																											
<p>Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro</p> <p>() () () () () <u>Papel y plástico</u> _____</p>	<p>Offset Huecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna</p> <p>() () () () () (x)</p>																																																										
Tipología de caja																																																											
<p>Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro</p> <p>() () () () (x) _____</p>	<p>Tipología de cierre</p> <p>Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral</p> <p>() (x) () () () () ()</p>																																																										
Funciones de Comunicación																																																											
<p>El packaging:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llama la atención del comprador• Es estético• Se diferencia de la competencia• Posee valores intangibles o simbólicos• Transmite mensajes relacionados con el producto• Posee instrucciones u orienta al comprador• Transmite mensajes externos al producto	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table>	SI	NO	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)	()	(x)																																										
SI	NO																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
Interactividad																																																											
<ul style="list-style-type: none">• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente• Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr></table>	SI	NO	()	(x)	()	(x)																																																				
SI	NO																																																										
()	(x)																																																										
()	(x)																																																										
Sostenibilidad																																																											
<ul style="list-style-type: none">• El packaging actual está hecho con materiales reciclables• El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material• El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	<table><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr><tr><td>()</td><td>(x)</td></tr><tr><td>(x)</td><td>()</td></tr></table>	SI	NO	(x)	()	()	(x)	(x)	()																																																		
SI	NO																																																										
(x)	()																																																										
()	(x)																																																										
(x)	()																																																										

Figura 23.Ficha de observación Neonart, Aguirre (2025)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N3°

Empresa: Neonart

Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork



Funciones de Uso

Prestacionales

Operativas

Mantiene el contenido:	SI	NO
• Conservado	(x)	()
• Protegido	()	(x)
• Transportado	(x)	()
Es fácil y práctico de:		
• Almacenar	(x)	()
• Distribuir	()	(x)
• Colocar en puesto de venta	()	(x)

El packaging:	SI	NO
• Facilita su apertura y cierre	(x)	()
• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)	()	(x)

Materiales

Método de impresión

Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro
()	()	()	()	()	(x)	()

Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna
()	()	()	()	()	(x)

Tipología de caja

Tipología de cierre

Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro
()	()	()	()	()	(x)	()

Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengueta	En ranura	Postal	Integral
()	(x)	()	()	()	()	()	()

Funciones de Comunicación

Interactividad

Sostenibilidad

El packaging:	SI	NO
• Llama la atención del comprador	()	(x)
• Es estético	()	(x)
• Se diferencia de la competencia	()	(x)
• Posee valores intangibles o simbólicos	()	(x)
• Transmite mensajes relacionados con el producto	()	(x)
• Posee instrucciones u orienta al comprador	()	(x)
• Transmite mensajes externos al producto	()	(x)

El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente	SI	NO
()	()	(x)
Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	()	(x)

El packaging actual está hecho con materiales reciclables	SI	NO
(x)	()	()
El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material	()	(x)
El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	(x)	()

Figura 24. Ficha de observación Neonart, Aguirre (2025)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación **N4°**

Empresa: Neonart

Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork



Funciones de Uso

Prestacionales

Mantiene el contenido:	SI	NO
• Conservado	(x)	()
• Protegido	()	(x)
• Transportado	(x)	()
Es fácil y práctico de:		
• Almacenar	(x)	()
• Distribuir	()	(x)
• Colocar en puesto de venta	()	(x)

Operativas

El packaging:	SI	NO
• Facilita su apertura y cierre	(x)	()
• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)	()	(x)

Materiales

Vidrio	Madera	Metal	Papel	Cartón	Mixto	Otro
()	()	()	()	()	Papel y plástico	()

Método de impresión

Offset	Huecograbado	Serigrafía	Impresión Digital	Tipografía y Flexografía	Ninguna
()	()	()	()	()	(x)

Tipología de caja

Ranurado	Telescópica	Bandeja	Deslizante	Rígida	Ninguna	Otro
()	()	()	()	()	(x)	()

Tipología de cierre

Colado	Por cinta	Automontaje	Grapado	Lengueta	En ranura	Postal	Integral
()	(x)	()	()	()	()	()	()

Funciones de Comunicación

El packaging:	SI	NO
• Llama la atención del comprador	()	(x)
• Es estético	()	(x)
• Se diferencia de la competencia	()	(x)
• Posee valores intangibles o simbólicos	()	(x)
• Transmite mensajes relacionados con el producto	()	(x)
• Posee instrucciones u orienta al comprador	()	(x)
• Transmite mensajes extremos al producto	()	(x)

Interactividad

El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente	SI	NO
	()	(x)
Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos	()	(x)

Sostenibilidad

El packaging actual está hecho con materiales reciclables	SI	NO
	(x)	()
El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material	()	(x)
El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto	(x)	()

Figura 25. Ficha de observación Neonart, Aguirre (2025)

Análisis e interpretación

Se observó que los materiales que Neonart utiliza para el empaque son parecidos a los de Urban Artwork, siendo el papel y el plástico de embalaje los más utilizados. Esto indica un nivel funcional básico, enfocado solo en proteger el producto. No obstante, el empaque no tiene componentes gráficos o informativos que comuniquen la identidad de la marca ni que transmitan valores estéticos distintivos. Asimismo, no se halló ningún tipo de interactividad o recurso que ofrezca experiencias al consumidor, lo cual restringe su habilidad para crear un vínculo emocional o reconocimiento de marca.

En general, estas observaciones apuntan a que el embalaje de Neonart está destinado solo a funciones operativas, y no se beneficia de su potencial para la comunicación ni de su sostenibilidad. Esta falta de innovación representa una oportunidad para que Urban Artwork desarrolle un packaging interactivo y visualmente distintivo, capaz de posicionarse competitivamente y aportar un valor diferencial dentro del mercado.

4.1.3 Fichas de observación Todohogar

Con el objetivo de establecer una comparación con referentes del mercado nacional que disponen de mayores recursos económicos, se aplicaron fichas de observación al packaging de la empresa Todohogar, reconocida por su sólida presencia comercial y capacidad de inversión en materiales y diseño. El análisis se centró en evaluar los mismos parámetros, con el propósito de identificar buenas prácticas y estrategias aplicables al desarrollo del packaging interactivo propuesto para Urban Artwork.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO






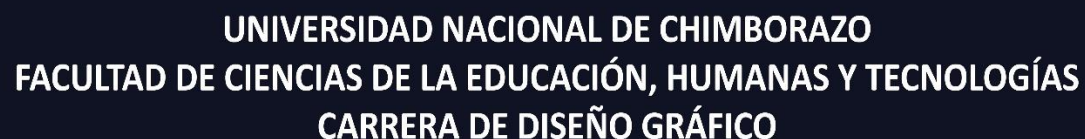
Ficha de observación N2°		Empresa: TodoHogar		Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork															
Producto <div style="text-align: center;">  </div>		<div style="text-align: center; background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Funciones de Uso</div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; background-color: #333; color: white; padding: 5px;">Prestacionales</th> <th style="width: 50%; background-color: #333; color: white; padding: 5px;">Operativas</th> </tr> <tr> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Mantiene el contenido: • Conservado • Protegido • Transportado Es fácil y práctico de: • Almacenar • Distribuir • Colocar en puesto de venta </div> <div style="text-align: right;"> SI NO (x) () () (x) () (x) (x) () () (x) (x) () </div> </div> </td> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> El packaging: • Facilita su apertura y cierre • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () (x) (x) () </div> </div> </td> </tr> </table>										Prestacionales	Operativas	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Mantiene el contenido: • Conservado • Protegido • Transportado Es fácil y práctico de: • Almacenar • Distribuir • Colocar en puesto de venta </div> <div style="text-align: right;"> SI NO (x) () () (x) () (x) (x) () () (x) (x) () </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> El packaging: • Facilita su apertura y cierre • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () (x) (x) () </div> </div>				
Prestacionales	Operativas																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Mantiene el contenido: • Conservado • Protegido • Transportado Es fácil y práctico de: • Almacenar • Distribuir • Colocar en puesto de venta </div> <div style="text-align: right;"> SI NO (x) () () (x) () (x) (x) () () (x) (x) () </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> El packaging: • Facilita su apertura y cierre • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () (x) (x) () </div> </div>																		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> V. Frontal  </div> <div style="flex: 1;"> V. Posterior  </div> </div>		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Materiales</th> <th style="width: 50%; background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Método de impresión</th> </tr> <tr> <td style="padding: 10px; text-align: center;"> Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro () () () () () ———— ———— </td> <td style="padding: 10px; text-align: center;"> Offset Hecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna () () () () () () () </td> </tr> <tr> <th style="background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Tipología de caja</th> <th style="background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Tipología de cierre</th> </tr> <tr> <td style="padding: 10px; text-align: center;"> Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro () () () () () (x) ———— </td> <td style="padding: 10px; text-align: center;"> Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral () () () () () () () () </td> </tr> </table>										Materiales	Método de impresión	Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro () () () () () ———— ————	Offset Hecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna () () () () () () ()	Tipología de caja	Tipología de cierre	Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro () () () () () (x) ————	Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral () () () () () () () ()
Materiales	Método de impresión																		
Vidrio Madera Metal Papel Cartón Mixto Otro () () () () () ———— ————	Offset Hecograbado Serigrafía Impresión Digital Tipografía y Flexografía Ninguna () () () () () () ()																		
Tipología de caja	Tipología de cierre																		
Ranurado Telescópica Bandeja Deslizante Rígida Ninguna Otro () () () () () (x) ————	Colado Por cinta Automontaje Grapado Lengüeta En ranura Postal Integral () () () () () () () ()																		
<div style="text-align: center; background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Funciones de Comunicación</div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 10px; vertical-align: top;"> El packaging: • Llama la atención del comprador • Es estético • Se diferencia de la competencia • Posee valores intangibles o simbólicos • Transmite mensajes relacionados con el producto • Posee instrucciones u orienta al comprador • Transmite mensajes externos al producto </td> <td style="width: 50%; text-align: right; padding: 10px; vertical-align: top;"> SI NO () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) </td> </tr> </table>		El packaging: • Llama la atención del comprador • Es estético • Se diferencia de la competencia • Posee valores intangibles o simbólicos • Transmite mensajes relacionados con el producto • Posee instrucciones u orienta al comprador • Transmite mensajes externos al producto	SI NO () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Interactividad</th> <th style="width: 50%; background-color: #009688; color: white; padding: 5px;">Sostenibilidad</th> </tr> <tr> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () </div> </div> </td> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging actual está hecho con materiales reciclables • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () () () </div> </div> </td> </tr> </table>										Interactividad	Sostenibilidad	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging actual está hecho con materiales reciclables • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () () () </div> </div>		
El packaging: • Llama la atención del comprador • Es estético • Se diferencia de la competencia • Posee valores intangibles o simbólicos • Transmite mensajes relacionados con el producto • Posee instrucciones u orienta al comprador • Transmite mensajes externos al producto	SI NO () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x) () (x)																		
Interactividad	Sostenibilidad																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> • El packaging actual está hecho con materiales reciclables • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto </div> <div style="text-align: right;"> SI NO () () () () () () </div> </div>																		

Figura 27. Ficha de observación Todohogar, Aguirre (2025)






Ficha de observación		N4°	Empresa: TodoHogar		Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork																
Producto					Funciones de Uso																
					Prestacionales						Operativas										
					Mantiene el contenido:						El packaging:										
					<div><div>• Conservado</div><div>(x)</div><div>()</div></div> <div><div>• Protegido</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>• Transportado</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>Es fácil y práctico de:</div><div>(x)</div><div>()</div></div> <div><div>• Almacenar</div><div>(x)</div><div>()</div></div> <div><div>• Distribuir</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>• Colocar en puesto de venta</div><div>(x)</div><div>()</div></div>						<div><div>• Facilita su apertura y cierre</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>• Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica)</div><div>(x)</div><div>()</div></div>										
V. Frontal					V. Posterior					Materiales						Método de impresión					
										<div><div>Vidrio</div><div>()</div><div>Madera</div><div>()</div><div>Metal</div><div>()</div><div>Papel</div><div>()</div><div>Cartón</div><div>()</div><div>Mixto</div><div>_____</div><div>Otro</div><div>_____</div></div>						<div><div>Offset</div><div>()</div><div>Huecograbado</div><div>()</div><div>Serigrafía</div><div>()</div><div>Impresión Digital</div><div>()</div><div>Tipografía y Flexografía</div><div>()</div><div>Ninguna</div><div>(x)</div></div>					
					Tipología de caja						Tipología de cierre										
					<div><div>Ranurado</div><div>()</div><div>Telescópica</div><div>()</div><div>Bandeja</div><div>()</div><div>Deslizante</div><div>()</div><div>Rígida</div><div>()</div><div>Ninguna</div><div>(x)</div><div>Otro</div><div>_____</div></div>						<div><div>Colado</div><div>()</div><div>Por cinta</div><div>(x)</div><div>Automontaje</div><div>()</div><div>Grapado</div><div>()</div><div>Lengueta</div><div>()</div><div>En ranura</div><div>()</div><div>Postal</div><div>()</div><div>Integral</div><div>()</div></div>										
Funciones de Comunicación					Interactividad						Sostenibilidad										
<div><div>El packaging:</div><div><div>• Llama la atención del comprador</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Es estético</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Se diferencia de la competencia</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Posee valores intangibles o simbólicos</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Transmite mensajes relacionados con el producto</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Posee instrucciones u orienta al comprador</div><div>()</div><div>(x)</div></div><div><div>• Transmite mensajes externos al producto</div><div>()</div><div>(x)</div></div></div>					<div><div>• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>• Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos</div><div>()</div><div>(x)</div></div>						<div><div>• El packaging actual está hecho con materiales reciclables</div><div>()</div><div>(x)</div></div> <div><div>• El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material</div><div>(x)</div><div>()</div></div> <div><div>• El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto</div><div>()</div><div>(x)</div></div>										

Figura 29. Ficha de observación Todohogar, Aguirre (2025)

Análisis e interpretación


El material principal empleado es el cartón prensado, que ofrece una leve mejora en resistencia, aunque se mantiene el uso complementario del plástico como elemento de protección. No obstante, el empaque carece de recursos visuales, gráficos o informativos que fortalezcan la identidad de marca o atraigan la atención del consumidor. Asimismo, no se identificaron elementos interactivos que generen una experiencia diferenciadora. En conjunto, estos resultados reflejan que, pese a contar con un mayor presupuesto, Todohogar mantiene un enfoque tradicional y funcional en su packaging, sin aprovechar las oportunidades de innovación visual y comunicativa que el mercado actual demanda.

A partir de las fichas de observación, se concluye que ninguna de las empresas analizadas cuenta con un packaging atractivo, interactivo o alineado con las tendencias actuales. Los materiales utilizados principalmente plástico de embalar y cartón común cumplen una función básica de protección, pero no aportan valor estético ni refuerzan la identidad de marca.

4.2 Interpretación y resultados de la entrevista

Se realizó una entrevista al propietario del emprendimiento Urban Artwork, ubicado en la ciudad de Riobamba.

Tabla 8. Entrevista Propietario

<div><div>Unach <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</small></div><div>CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO</div></div>		
Entrevista propietario del emprendimiento – Evaluación del Packaging		
Tema: packaging interactivo como herramienta de diferenciación de los productos del emprendimiento Urban Artwork		
Objetivo: Conocer la opinión del emprendedor sobre el estado actual del empaque de sus productos y sus expectativas de mejora		
Preguntas	Respuesta	Análisis e interpretación
1. ¿Cómo describiría el empaque actual que utiliza para sus cuadros decorativos en cuanto a materiales, presentación y funcionalidad?	El empaque actual es ordinario, la verdad que simplemente solo se prioriza la protección del cuadro en su transporte, en cuanto a sus materiales son básicos y tampoco no son de la mayor calidad, pero son funcionales a la hora de llevar el producto al cliente.	El propietario señaló que el empaque actual es ordinario y básico, con materiales de baja calidad que cumplen únicamente una función de protección, lo cual limita su aporte a la experiencia del cliente

2. ¿Cree que el empaque actual representa adecuadamente la imagen y estilo de Urban Artwork como marca? ¿Por qué?	La verdad en el empaque utilizado no se refleja nada de los valores de marca ya que solo se utiliza un forro de papel y plástico, materiales que no aportan calidad y peor aún algún elemento comunicativo de la marca	Indicó que el empaque no refleja los valores ni la identidad de Urban Artwork, ya que solo emplea papel y plástico sin elementos gráficos o comunicativos
3. ¿Ha recibido comentarios de sus clientes sobre el empaque?	Pues en una ocasión si recibe una queja de que el producto había llegado con una pequeña abolladura en una esquina del cuadro, como fue la primera y única vez que me ha pasado tuve que enviarle otro cuadro nuevamente, el cliente para nosotros es lo más importante	Mencionó que un cliente reportó un daño en el producto durante el transporte, lo que evidencia la necesidad de mejorar la resistencia y seguridad del empaque.
4. En términos de experiencia del cliente, ¿considera importante que el empaque sea más atractivo o interactivo? ¿Por qué?	Me gustaría que el público se identifique con nuestros productos que cuando lo reciban sepan que es producto único de Urban y por ello me parece demasiado importante poder darle un valor adicional a nuestro empaque	Considera importante que el empaque sea más atractivo e interactivo, para que los clientes identifiquen el producto como único de la marca y se genere un valor adicional.
5. ¿Tiene contemplado hacer mejoras en el diseño del empaque? Si es así, ¿qué cambios le gustaría implementar?	Como primer punto me gustaría poder cambiar el material para reducir el riesgo ante posibles golpes o rayones en nuestros cuadros,	Expresó su interés en cambiar materiales, mejorar el diseño e incluir elementos interactivos, con el fin de reflejar los valores

	también quiero mejorar el diseño del mismo para que refleje nuestros valores de marca y finalmente regalar a nuestros clientes una experiencia única que nos diferencie de la competencia	de marca y ofrecer una experiencia diferenciadora.
6. ¿Qué expectativas o beneficios espera alcanzar con una mejora en el packaging de sus productos?	Tengo la expectativa de que Urban Artwork llegue a ser parte de la identidad del cliente y se posicione en la mente del consumidor, al momento de diferenciarnos lograremos por consecuencias generar más ventas.	Manifestó que espera que la mejora del packaging permita posicionar a Urban Artwork en la mente del consumidor, diferenciándolo de la competencia y aumentando las ventas.

A partir de la entrevista efectuada se refleja que el propietario reconoce la poca calidad utilizada en el packaging de sus productos, ya sea en los materiales que lo componen y el diseño del mismo, sin embargo identifica la necesidad de mejorar por su posicionamiento, aporte de un valor agregado a sus clientes y la garantía de que el producto llegara en perfectas condiciones a su destino.

4.3 Análisis e interpretación de las encuestas

Se aplicaron encuestas a 20 personas seleccionadas aleatoriamente, que frecuentan comprar los productos del emprendimiento, con el objetivo de recopilar información valiosa para poder implementar en nuestra propuesta.

1. ¿Qué te pareció la calidad de los materiales utilizados en el empaque?

Tabla 9. *Materiales utilizados*

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy buena	0	0
Buena	0	0
Regular	11	55
Mala	6	30
Muy mala	3	15
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Qué te pareció la calidad de los materiales utilizados en el empaque ?

20 respuestas

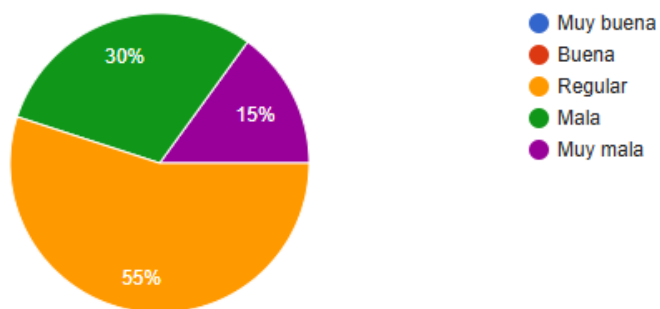


Figura 30. *Representación estadística. Google Forms (2025)*

Análisis e interpretación

El 55 % de los encuestados calificó la calidad de los materiales como regular, mientras que un 30 % la consideró mala y un 15 % muy mala. Estos resultados evidencian una percepción negativa en relación con la resistencia y durabilidad del empaque actual.

2. ¿Consideras que el empaque protegió adecuadamente el cuadro durante el transporte?

Tabla 10. *Protección del producto*

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, completamente	3	15
Parcialmente	14	70
No, el producto llegó con daños	3	15
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Consideras que el empaque protegió adecuadamente el cuadro durante el transporte?

20 respuestas

[Copiar gráfico](#)

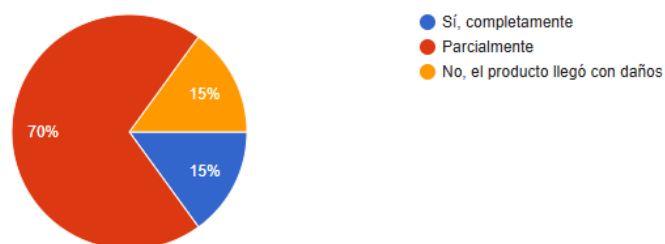


Figura 31. *Representación estadística. Google Forms (2025)*

Análisis e interpretación

El 70 % de los participantes señaló que el empaque protegió el cuadro solo de manera parcial, un 15 % afirmó que el producto llegó con daños, y únicamente el 15 % indicó que el empaque cumplió completamente con su función de protección.

3. ¿Qué opinas del diseño gráfico o estético del empaque? (colores, logo, presentación general)

Tabla 11. *Diseño del packaging*

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy atractivo	0	0
Atractivo	0	0
Neutro	5	25
Poco atractivo	4	20
Nada atractivo	11	55
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Qué opinas del diseño gráfico o estético del empaque? (colores, logo, presentación general)

20 respuestas

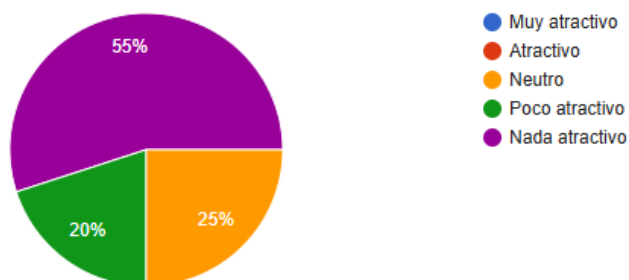


Figura 32. *Representación estadística. Google Forms (2025).*

Análisis e interpretación

En cuanto a la estética, un 55 % de los encuestados consideró que el diseño del empaque es nada atractivo, un 20 % lo calificó como poco atractivo y el 25 % lo percibió como neutro. Estos resultados revelan que el packaging actual carece de impacto visual y de elementos de diferenciación.

4. ¿Qué tan fácil te resultó abrir el empaque sin dañar el contenido?

Tabla 12. *Ergonomía del packaging*

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy fácil	1	5
Fácil	7	35
Algo complicado	12	60
Difícil	0	0
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Qué tan fácil te resultó abrir el empaque sin dañar el contenido?

20 respuestas

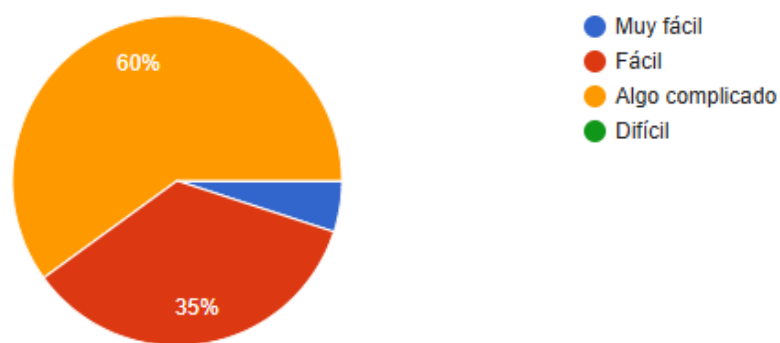


Figura 33. *Representación estadística. Google Forms (2025)*

Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados (60 %) manifestó que abrir el empaque resultó algo complicado, mientras que un 35 % lo percibió como fácil y solo un 5 % indicó que fue muy fácil. Esto refleja deficiencias en la ergonomía y usabilidad del empaque.

5. ¿Tuviste alguna experiencia especial o interactiva al abrir el paquete (mensaje personalizado, código QR, stickers, etc.)?

Tabla 13. Interacción con el packaging

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, y si me gusto	0	0
Sí, pero no me pareció relevante	0	0
No hubo ningún elemento interactivo	20	20
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Tuviste alguna experiencia especial o interactiva al abrir el paquete (mensaje personalizado, código QR, stickers, etc.)?

 Copiar gráfico

20 respuestas

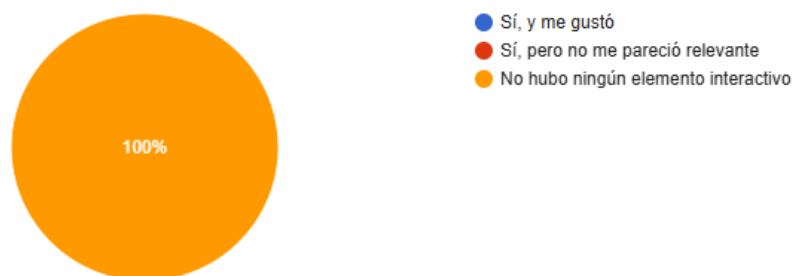


Figura 34. Representación estadística. Google Forms (2025)

Análisis e interpretación

El 100 % de los encuestados coincidió en que el empaque no ofreció ningún tipo de elemento interactivo (mensaje personalizado, código QR, stickers, etc.), lo cual confirma la ausencia de innovación en este aspecto.

6. ¿Consideras que el empaque es ecológico o reutilizable?

Tabla 14. Sostenibilidad

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, me pareció sostenible	0	0
En parte, pero podría mejorar	12	60
No me pareció poco ecológico	8	40
TOTAL	20	100

Elaboración propia a partir de datos extraídos de Google Forms

¿Consideras que el empaque es ecológico o reutilizable?

 Copiar gráfico

20 respuestas

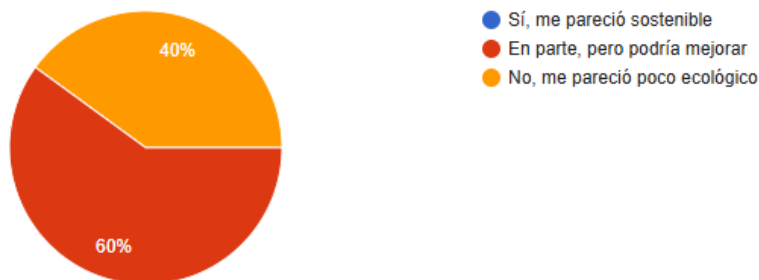


Figura 35. Representación estadística. Google Forms (2025)

Análisis e interpretación

En relación con la sostenibilidad, un 60 % de los participantes consideró que el empaque es parcialmente ecológico, pero podría mejorar, mientras que un 40 % lo calificó como poco ecológico.

CAPITULO V

5. Propuesta

5.1 Metodología Go (Stage-Gate)

La presente propuesta se desarrolla en base a los resultados obtenidos en la investigación y bajo la aplicación de la Metodología GO (Stage-Gate), un modelo de gestión de innovación que estructura el proceso en etapas secuenciales con puntos de control denominados “puertas” o gates. Cada fase implica la revisión y validación de los avances antes de continuar con el siguiente nivel (Bertomeu & Fortuny, 2016).

El objetivo general de esta propuesta es diseñar un packaging interactivo como herramienta para destacar el valor diferencial de los productos del emprendimiento Urban Artwork, contribuyendo al fortalecimiento de su identidad de marca, la mejora de la experiencia del cliente y el posicionamiento en el mercado digital

5.1.1 Fase GO I – Diseño

En esta primera etapa se definieron los lineamientos conceptuales del proyecto a partir del análisis del contexto competitivo, las necesidades del emprendimiento y las percepciones de los clientes. Para reconocer a los clientes actuales, empleamos las variables de segmentación del mercado: demográficas, geográficas, en función del comportamiento y psicográficas. Se elaboró un brief de diseño al propietario del emprendimiento con el fin de conocer la marca y establecer parámetros que se desarrollaran en la propuesta

Tabla 15. *Segmentación de Mercados*

--



VARIABLES DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Ubicación	Ecuador
-----------	---------

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

Edad:	De 20 a 45 años
-------	-----------------

Sexo:	Masculino y femenino
-------	----------------------

Ingresos familiares:	Desde salario básico hasta nivel medio-alto
----------------------	---

Nivel socio-económica:	Medio y medio alto
------------------------	--------------------

Nacionalidad:	Ecuatoriana
---------------	-------------

Ocupación:	Jóvenes profesionales, estudiantes universitarios, emprendedores y amantes del arte
------------	---

SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

Personalidad:	Personas creativas, sensibles al arte y al diseño, que valoran la originalidad.
---------------	---

Estilo de vida:	Urbano, moderno, con interés en decoración y expresión personal
-----------------	---



Intereses:	Arte, diseño, cultura visual, decoración de interiores y experiencias personalizadas
------------	--

SEGMENTACIÓN EN FUNCIÓN DEL COMPORTAMIENTO

Búsqueda del beneficio:	Personas que buscan productos decorativos únicos, con estilo y significado personal
Ocasión de compra:	En fechas especiales, decoración de nuevos espacios o renovación del hogar/oficina
Hábitos de compra:	Prefieren adquirir productos diferenciados, valoran la estética, la presentación y la atención personalizada
Actitudes:	Clientes fieles a marcas que transmiten autenticidad, creatividad y conexión emocional

Elaborado por: Aguirre (2025)

Tabla 16. Brief del empaque

  CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO	
BRIEF DE ENVASE/EMPAQUE – URBAN ARTWORK	
INFORMACIÓN DE LA MARCA/PRODUCTO	
Nombre:	Urban Artwork
Ubicación:	Riobamba, Ecuador
Breve historia:	Urban Artwork fue creado en 2023 por dos amigos apasionados por el arte y el diseño, con el propósito de llenar los espacios con color y estilo a través de cuadros decorativos personalizados. La marca combina creatividad, autenticidad y modernidad, enfocándose en ofrecer productos que transmitan emociones y reflejen la personalidad de cada cliente.
Principales mercados o segmentos:	Mercado nacional, especialmente en la región Sierra; público joven y adulto amante del arte y la decoración contemporánea.
Canales de distribución:	Ventas en línea (<i>e-commerce</i>), redes sociales y entregas personalizadas.
Principales productos:	Cuadros decorativos personalizados, impresiones artísticas y piezas creativas de diseño urbano.

Actuales competidores:	Neonart, Todohogar, artistas locales y emprendimientos de decoración digital.
PÚBLICO OBJETIVO – TARGET	
Edad:	De 20 a 45 años
Sexo:	Masculino y femenino
Nivel socioeconómico:	Medio y medio alto
Estilo de vida:	Urbano, moderno, creativo, con gusto por la decoración y la expresión artística.
Intereses:	Arte, diseño gráfico, cultura visual, personalización de espacios, experiencias innovadoras.
INFORMACIÓN DEL DISEÑO DE EMPAQUE	
Objetivos del diseño de empaque:	Proteger adecuadamente los cuadros, comunicar los valores de marca y ofrecer una experiencia interactiva al cliente.
Su posicionamiento:	Marca creativa, moderna y accesible que busca conectar emocionalmente con el consumidor.
Beneficios del empaque:	Estético, resistente, funcional y con elementos de interactividad digital.
INFORMACIÓN TÉCNICA	
Tipo de envase/empaque:	Caja de cartón reciclable con refuerzo interior.
Dimensiones y capacidad:	Adaptables según el tamaño del cuadro (pequeño, mediano y grande).
Sistema de impresión:	Ninguna
Paleta de colores:	Negro y blanco
Aspectos ecológicos:	Uso de materiales reciclables y reducción del plástico.
Manipulación:	Fácil apertura mediante pestañas ergonómicas .
Elementos obligatorios:	Logotipo de Urban Artwork, código QR interactivo, mensaje de agradecimiento e indicaciones de cuidado del producto.

Elaborado por: Aguirre (2025)

Los principios conceptuales y estratégicos del proyecto de diseño de empaque interactivo para Urban Artwork fueron establecidos durante la Fase GO I. Los lineamientos técnicos, comunicacionales y visuales que guían la propuesta se establecieron tomando como base el brief, la segmentación del mercado y el estudio del público objetivo. Esta etapa consolidó la identidad de marca como eje central del desarrollo, asegurando que el nuevo

empaque no solo cumpla con funciones protectoras, sino que también transmita creatividad, sostenibilidad y conexión emocional con el cliente. Los resultados obtenidos sientan las bases para avanzar hacia la siguiente fase, orientada a la materialización y validación del prototipo.

5.1.2 GO II – Desarrollo

Esta fase corresponde al proceso de diseño, validación y desarrollo técnico del packaging interactivo para Urban Artwork. A través de una secuencia ordenada de subfases, se materializa la propuesta desde su concepción creativa hasta la elaboración del prototipo funcional. Cada etapa permite tomar decisiones informadas que garantizan coherencia con la identidad de marca, viabilidad técnica y pertinencia comunicacional del empaque.

En la etapa de desarrollo, se progresó hacia la creación y validación del prototipo. Se eligieron materiales sostenibles más resistentes que el plástico y el papel actuales, considerando la posibilidad de utilizar cartón corrugado como estructura fundamental. Simultáneamente, se estableció la propuesta gráfica con un estilo moderno, utilizando el logotipo y la paleta de colores de Urban Artwork para fortalecer el recuerdo de la marca.

5.1.2.1 Construcción de logotipo

Se emplea la estructura de diagonales y medias como una guía geométrica para garantizar que el logotipo conserve la proporción, el equilibrio visual y la armonía interna. Esta retícula posibilita la distribución lógica de los componentes gráficos (símbolos, letras o formas), en conformidad con principios de carga compositiva, simetría y dirección visual.

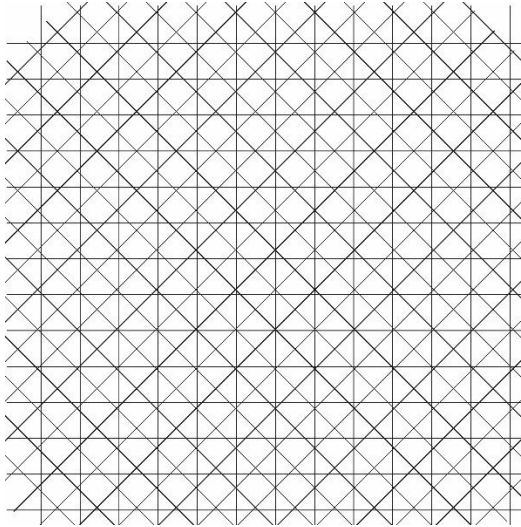


Figura 36. Estructura compositiva, Aguirre (2025)



Figura 37. Logotipo Urban Artwork, Aguirre (2025)

5.1.2.2 Elaboración del diseño

Se trabajó en un diseño en concordancia con la marca y sus valores, de esta manera se opta por elegir un estilo urbano y moderno para la realización del diseño tanto en su parte externa como interna



Figura 38. Diseño frontal y posterior, Aguirre (2025)

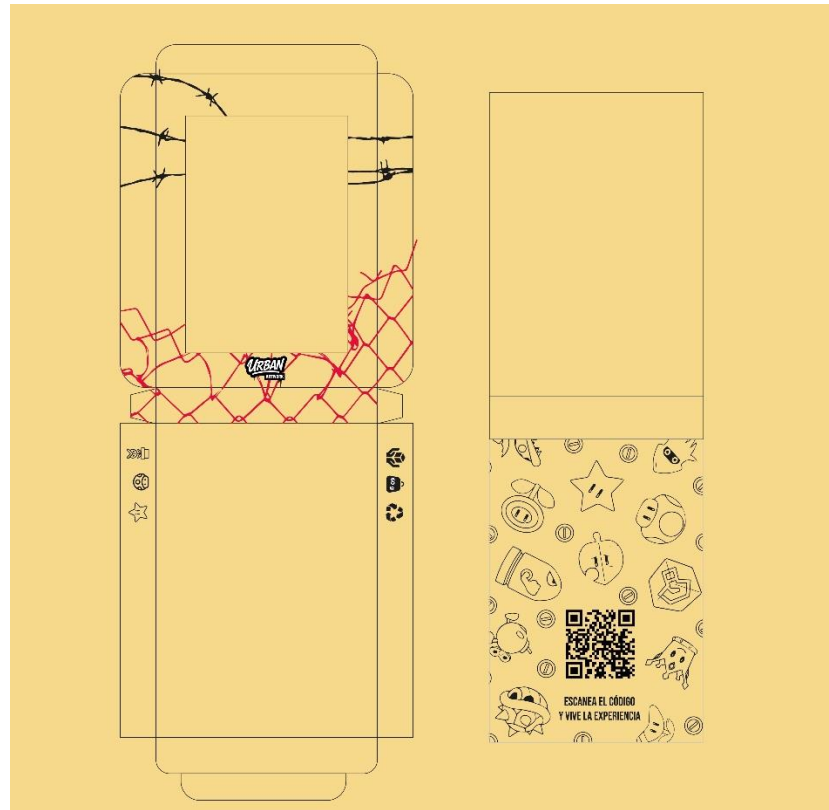


Figura 39. Diseño interno, Aguirre(2025)

5.1.2.3 Fases para la elaboración de la propuesta

Se realizó una ficha de fases en donde se detallan y parámetros importantes para la elaboración de la propuesta.

FASES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PACKAGING

OBJETIVO: Elaborar un packaging interactivo en base a los requerimientos y necesidades de la empresa.

CASO DE ESTUDIO: Urban Artwork



BRIEF

El emprendimiento Urban Artwork comercializa productos en el segmento de arte y decoración ofrece al público productos de cuadros decorativos con acabado en resina y luz neón en diferentes dimensiones, busca como principales objetivos posicionamiento y diferenciación.



INVESTIGACIÓN

Urban Artwork lleva en el mercado apenas un año en el mercado, creado por dos amigos que tenían la intención de llenar los espacios de vida con arte y originalidad por lo cual busca posicionarse y diferenciarse de la competencia por medio de sus productos y el empaque de los mismos.



DIAGNÓSTICO

Dentro de la competencia directa e indirecta de Urban Artwork tenemos empresas grandes, medianas y pequeñas, pero lo que tienen en común todas ellas es que entregan sus productos con un packaging similar en donde no se muestran datos informativos, ni diseño y ningún elemento con el que se pueda interactuar.



VALORES DE MARCA

- ▶ Creatividad
- ▶ Originalidad
- ▶ Calidad
- ▶ Minimalismo



BRAINSTORM

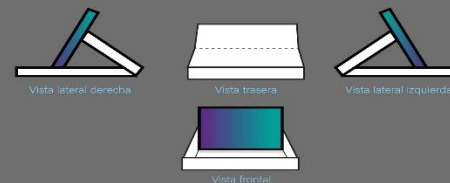
Prototipos



Plantilla



Vistas



SELECCIÓN DE PROPUESTAS

Se selecciona la propuesta número 2 debido a que es la opción que mejor se adapta a las necesidades y morfología del producto, para la implementación del diseño y en su sistema de apertura y cierre.



INGENIERÍA DEL EMPAQUE

Se identifica como material a utilizarse el cartón pass Partout con un gramaje de 500g debido a la necesidad de proteger, conservar y transportar los productos. Debido al material elegido el método de impresión será mediante serigrafía ya que es mejor método que se adapta.



PROTOTIPOS

El prototipo seleccionado cumple con las necesidades debido a que su morfología es la adecuada para soportar el peso del material en su forma habitual y cuando se transforma en el segundo uso como un exhibidor, es fácil de transportar, almacenar y apilar.



SEGUIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN

Figura 40. Ficha fases para la elaboración de un packaging, Aguirre (2025)

La etapa GO II hizo posible la concreción de las ideas conceptuales establecidas en la fase inicial, convirtiéndolas en una propuesta técnica y visual específica. Se desarrolló un empaque interactivo, sostenible y funcional que refleja los valores de Urban Artwork mediante la investigación, el diagnóstico y la creación de prototipos. Esta etapa garantizó que el diseño propuesto y la identidad de la marca fueran coherentes, estableciendo así los fundamentos para su futura validación e implementación en el mercado.

5.1.3 Fase GO III – Industrialización

La etapa final consiste en consolidar el diseño definitivo y planificarlo para su producción. Se definieron las características técnicas del embalaje, como los materiales, el tamaño, los procesos de impresión y las sugerencias para el ensamblaje.

Asimismo, se establecieron directrices para la incorporación gradual del nuevo empaque en el sistema de e-commerce de Urban Artwork, asegurando que haya consistencia entre el producto físico y su representación digital. Se anticipa que esta propuesta reciente ayude a consolidar la identidad visual de la marca, eleve el valor percibido del producto y optimice la experiencia del cliente después de realizar su compra.

5.1.3.1 Medidas del packaging

A continuación, se muestran las medidas reales basadas en un cuadro personalizado, se detallan medidas en dobleces y troqueles para poder producir el empaque por medio del material cartón corrugado que pasa por un proceso de corte laser.

5.1.3.2 Presupuesto estimado de implementación del packaging interactivo

Para asegurar la viabilidad del proyecto, se estimaron los costos aproximados de producción del empaque interactivo, considerando materiales, impresión y mano de obra local. Los valores son referenciales y pueden variar según el volumen de producción y los proveedores disponibles en el mercado ecuatoriano.

Tabla 17. Presupuestos packaging

Concepto	Descripción	Costo Unitario Aproximado
Cartón corrugado reciclable (caja secundaria)	Troquelado y corte láser personalizado	1,20
Plástico burbuja (empaque terciario)	Protección durante el envío	0,30
Impresión DTF personalizada	Logotipo y elementos gráficos	0,80
Ensamblaje y mano de obra	Corte, pegado y embalaje.	0,60
Costo total estimado por unidad		2,90

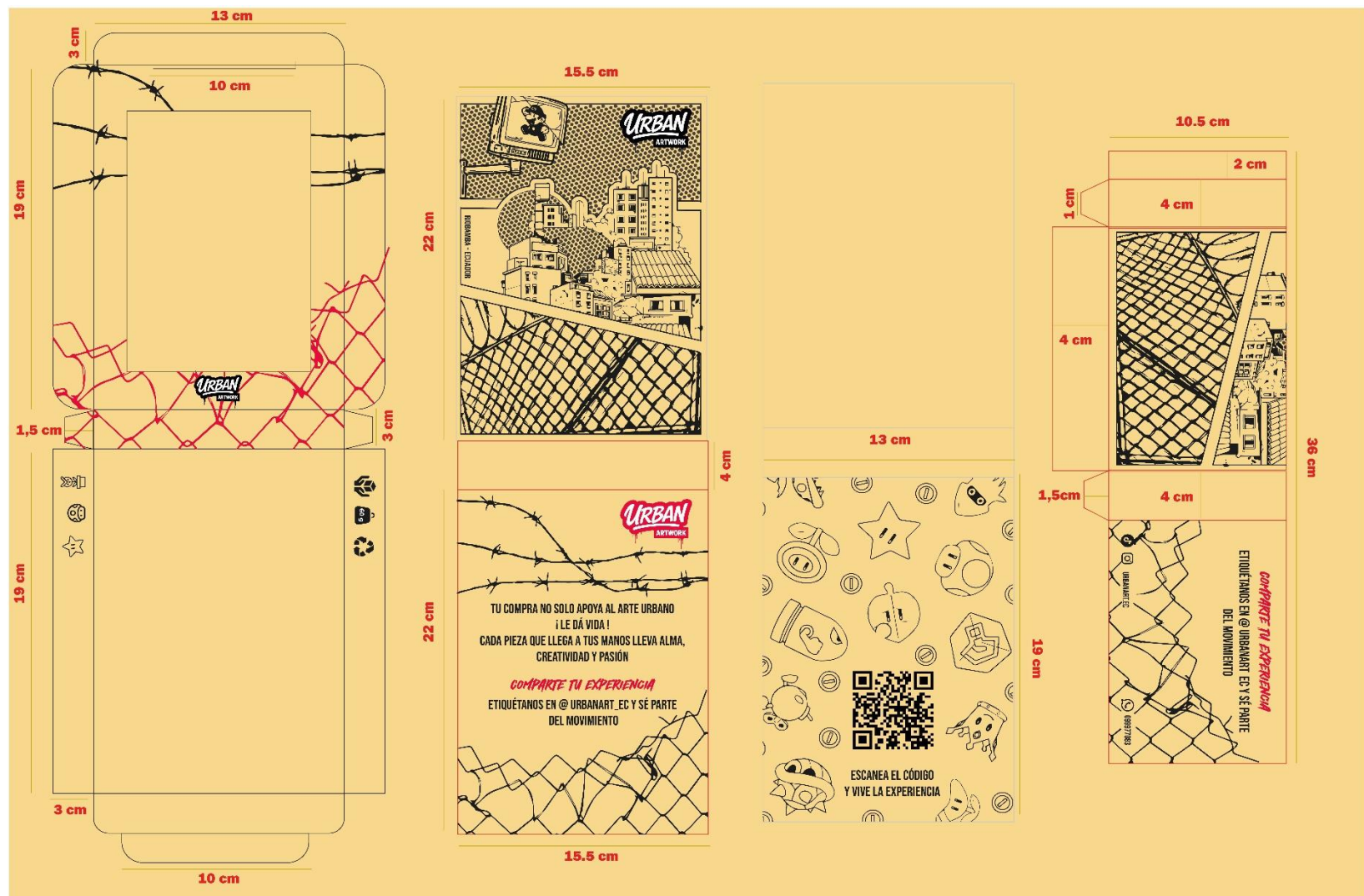


Figura 41. Medidas para la producción del packaging, Aguirre (2025)

5.1.3.3 Impresión en DTF

La Impresión DTF (Direct To Film) es una técnica de transferencia digital que permite personalizar el cartón corrugado imprimiendo un diseño sobre una película de transferencia que lleva una base de tinta blanca y un polvo adhesivo de poliamida. Esta imagen se adhiere al cartón mediante la aplicación de calor y presión (o simplemente presión en la variante DTF UV), resultando en un acabado con apariencia de película delgada y colores intensos y vibrantes. El principal valor de esta técnica para tu propuesta es su capacidad para lograr una alta calidad gráfica en tiradas cortas o para la personalización individualizada del packaging sin los altos costos de la impresión tradicional, otorgando un aspecto premium y diferenciado



Figura 42. Vista Frontal del empaque. Aguirre (2025)



Figura 43. Vista posterior del empaque. Aguirre (2025)



Figura 44. Vista lateral izquierda del empaque. Aguirre (2025)



Figura 45. Vista lateral derecha del empaque. Aguirre (2025)



Figura 46. Vista diseño interior del empaque. Aguirre (2025)



Figura 47. Vista diseño interior lateral del empaque. Aguirre (2025)

5.1.3.4 Packaging terciario

El Plástico de Burbujas es un material de polietileno que contiene bolsas de aire selladas, cuya función primordial es amortiguar impactos y vibraciones. Su rol es vital en el packaging de e-commerce porque proporciona una protección ligera y eficaz a los artículos frágiles. Al prevenir daños en el producto durante el envío, minimiza las devoluciones, optimiza los costes de la logística y garantiza que el cliente tenga una experiencia de recepción positiva, un factor clave para la imagen y la fidelización de la marca online.



Figura 48. Vista frontal del envoltorio. Aguirre (2025)



Figura 49. Vista posterior del envoltorio. Aguirre (2025)

Con el propósito de garantizar la factibilidad técnica y económica del proyecto, se realizó una estimación de los costos asociados a la producción del packaging interactivo propuesto para Urban Artwork. Este análisis considera los recursos materiales, procesos de impresión, técnicas de troquelado y los costos de mano de obra local necesarios para su elaboración. Los valores obtenidos son de carácter referencial, calculados con base en los precios promedio del mercado ecuatoriano para pequeñas y medianas producciones. Es importante señalar que los costos pueden variar en función del volumen de producción, el tipo de proveedor seleccionado y las condiciones logísticas vigentes, por lo que se recomienda su revisión periódica antes de la implementación definitiva del empaque.

Empaque primario: es la caja estructural de cartón corrugado reciclable, que tiene contacto directo con el cuadro decorativo. Este empaque evita fricciones o daños sobre la superficie del producto.

Empaque secundario: es la segunda pieza de igual manera elaborado a partir de cartón corrugado reciclable, que contiene al empaque primario. Cumple la función de presentación

principal y comunicación visual, ya que integra los elementos de identidad de marca (logotipo, mensaje, y código QR interactivo).

Empaque terciario: corresponde al plástico de burbujas utilizado para el transporte y protección durante el envío. Su función es amortiguar los impactos y garantizar la integridad del producto durante la entrega al cliente.

5.2 CONCLUSIONES

La investigación posibilitó el reconocimiento de los referentes teóricos y metodológicos del packaging interactivo y su vínculo con la comercialización e-commerce, demostrando que el empaque no solo tiene una función de protección, sino también comunicativa y experiencial. La revisión bibliográfica y el análisis de casos demostraron que los recursos interactivos fortalecen la conexión emocional con el consumidor y aumentan la pregnancia de marca.

El análisis de la situación actual del embalaje de Urban Artwork mostró que había carencias en lo que respecta a la funcionalidad, la comunicación y la sostenibilidad. Se concluyó que el empaque no tiene componentes interactivos ni visuales que comuniquen la propuesta artística y la identidad de la marca. Estos descubrimientos corroboraron que es necesario volver a diseñar el empaque para optimizar la experiencia del cliente y proyectar una imagen más alineada con los valores del emprendimiento.

La propuesta de packaging interactivo que fue elaborada a través de la metodología GO posibilitó el desarrollo de una solución visual y técnica, que por medio de un código QR incorpora interactividad digital, funcionalidad y sostenibilidad. Esta propuesta tiene como finalidad fortalecer la identidad visual de Urban Artwork y crear un valor distintivo en el mercado interno de arte decorativo.

5.3 RECOMENDACIONES

Para reforzar la comunicación digital entre el cliente y la marca, es necesario que se implementen gradualmente los recursos interactivos que se han identificado en la investigación. Para ello, deben priorizarse aquellos que sean de bajo costo y fácil aplicación, como códigos QR o mensajes personalizados.

Escoger materiales sostenibles y métodos de impresión que mejoren la calidad visual sin aumentar los costos de manera significativa, con el fin de optimizar la producción del nuevo empaque y asegurar la coherencia con los principios creativos y de responsabilidad medioambiental de Urban Artwork.

Después de poner en marcha el nuevo empaque, se debe hacer un monitoreo constante del comportamiento de los clientes en las plataformas digitales y en los puntos de venta. Esto tiene como propósito adaptar la propuesta y sostener una mejora continua en la experiencia con la marca.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Barrientos Felipa, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Finanza y Política Económica*, 9(1), 41–56. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.3>
- Bertomeu, M., & Fortuny, A. (2016). El proyecto de desarrollo de packaging. Ecoembes. Recuperado de <https://www.ecoembesthecircularcampus.com/web/app/uploads/2021/01/el-proyecto-de-desarrollo-de-packaging.pdf>
- Cervera, A. (2003). Envase y embalaje: la venta silenciosa. ESIC Editorial.
- Cooper, R. G. (1988). The new product process: A decision guide for management. *Journal of Marketing Management*, 3(3), 238–255.
- Devismes, P. (1994). Packaging: Manual de uso. Barcelona: Marcobombo.
- Diccionario de la lengua española. (2024). Real Academia Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/etiqueta>
- Ecoembes. (2016). Diseño de envases y embalajes sostenibles. Madrid: Ecoembes.
- Fantoni, A. L. C. (2003). Envase y embalaje (2.^a ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Fantoni, A. L. C. (2014). Marketing y venta de productos de gran consumo a través del packaging. Madrid: ESIC Editorial.
- Franco, A., & Cervantes, A. V. (2020). Retailing technology: do consumers care? *Spanish Journal of Marketing – ESIC*, 24(3). <https://doi.org/10.1108/SJME-12-2019-0103>
- Gobierno de España, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2019). Guía metodológica para la innovación de productos mediante la metodología GO. Madrid: Secretaría General de Industria.
- Gómez, F., & Rivera, M. (2012). La realidad aumentada: una realidad que llegó para quedarse. *IGNIS: Revista de Investigación Científica*, (2), 43–55. Recuperado de <https://revistas.cun.edu.co/index.php/ignis/article/download/93/90/369>

- Klimchuk, M. R., & Krasovec, S. A. (2013). *Packaging Design: Successful Product Branding from Concept to Shelf* (2nd ed.). John Wiley & Sons. Recuperado de <https://archive.org/details/packagingdesigns0000klim>
- Liisa Hakola, E. J., et al. (2021). Sustainable roll-to-roll manufactured multi-layer smart label. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 18(4).
- López, J. (2018). *El diseño gráfico como estrategia de comunicación visual*. Quito: Editorial Universitaria.
- López Camero, W. S. (2021). *Packaging discográfico peruano como una experiencia interactiva de los melómanos en la era digital (2017–2021)* [Tesis de licenciatura].
- Martínez, J. A. J. (1991). *Envase y embalaje*. Buenos Aires: Nobuko.
- Martínez, P., & Ramos, L. (2020). *Packaging interactivo: nuevas tendencias en comunicación visual y marketing experiencial*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Miller, S. (2015). *Modern Lighting Solutions: The Evolution of Neon and LED Technologies*. New York: Light Publications.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things (Revised and Expanded Edition)*. New York: Basic Books.
- Packaging: aprehender el envase*. (2003). Buenos Aires: Nobuko.
- Pascault, J. P., & Williams, R. J. J. (2010). *Epoxy Polymers: New Materials and Innovations*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Pérez, L. (2019). *Diseño sostenible: estrategias para la innovación responsable*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Ries, A., & Trout, J. (2001). *Posicionamiento: La batalla por su mente*. México: McGraw-Hill.
- Santos, M. (2017). *Diseño emocional: la conexión entre producto y usuario*. Madrid: Editorial Anaya.
- Silayoi, P., & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: A conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1495–1517.

- Tavernise, W. J. (2019). Los cuatro vectores en la búsqueda de la competitividad de las pymes: estrategias competitivas, valor diferencial, recursos y capacidades.
- Tómas, D. (2020, 22 de octubre). Estrategia de marketing: qué es, tipos y ejemplos. Cyberclick. Recuperado de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/estrategia-de-marketing-que-es-tipos-y-ejemplos>
- Valdés-Lefebvre, G., Lopes-Martínez, I., Delgado-Fernández, T., & Herrera-Leyva, Y. (2022). Etiquetado inteligente en la industria farmacéutica cubana. *Ingeniería Industrial*, 43(2), 80–89.
- Vallejo, E. (2023). Plan de marketing aplicado a la promoción del lugar General Antonio Elizalde [Tesis de grado].
- Velarde López, Á. S. (2023). Packaging como componente clave en la conducta del consumidor de productos farmacéuticos HCG [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
- Zenith. (2014). ¿Qué es y cómo funciona la Realidad Aumentada? Bloggin Zenith. Recuperado de <https://www.zenithmedia.es/que-es-y-como-funciona-la-realidad-aumentada/>

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



Ficha de observación N1*		Objetivo: Analizar el estado actual del packaging de los productos del emprendimiento Urban Artwork	
Funciones de Uso			
		Prestacionales	Operativas
		Mantiene el contenido: • Conservado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO • Protegido <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Transportado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Es fácil y práctico de: • Almacenar <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Distribuir <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Colocar en punto de venta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	El packaging: • Facilita su apertura y cierre <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Cumple con normativas de seguridad (no existe migración de sustancias, material inocuo, ofrece protección física y resistencia mecánica) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Materiales	Método de impresión
		Vidrio <input type="checkbox"/> Madera <input type="checkbox"/> Metal <input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Cartón <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Offset <input type="checkbox"/> Huescograbado <input type="checkbox"/> Serigrafía <input type="checkbox"/> Impresión Digital <input type="checkbox"/> Tipografía y Flexografía <input type="checkbox"/>
		Tipología de caja	Tipología de cierre
		Runurado <input type="checkbox"/> Telescópica <input type="checkbox"/> Bandeja Deslizante <input type="checkbox"/> Rígida <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Colado <input type="checkbox"/> Por cinta <input type="checkbox"/> Automontaje Grapado <input type="checkbox"/> Lengüeta En ranura Postal Integral <input type="checkbox"/>
Funciones de Comunicación		Interactividad	Sostenibilidad
El packaging: • Llama la atención del comprador <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO • Es estético <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Se diferencia de la competencia <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Posee valores intangibles o simbólicos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Transmite mensajes relacionados con el producto <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Posee instrucciones u orienta al comprador <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • Transmite mensajes externos al producto <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		• El packaging dispone de algún tipo de etiqueta inteligente <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO • Se puede interactuar con el packaging de forma física o digital mediante dispositivos tecnológicos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• El packaging actual está hecho con materiales reciclables <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO • El diseño del packaging está pensado para reducir el desperdicio de material <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • El cliente puede reutilizar el empaque fácilmente después de abrir el producto <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



CARRERA DE
DISEÑO GRÁFICO

Entrevista propietario del emprendimiento – Evaluación del Packaging

Tema: packaging interactivo como herramienta de diferenciación de los productos del emprendimiento Urban Artwork

Objetivo: Conocer la opinión del emprendedor sobre el estado actual del empaque de sus productos y sus expectativas de mejora

Preguntas	Respuesta	Análisis e interpretación
1. ¿Cómo describiría el empaque actual que utiliza para sus cuadros decorativos en cuanto a materiales, presentación y funcionalidad?		

2. ¿Cree que el empaque actual representa adecuadamente la imagen y estilo de Urban Artwork como marca? ¿Por qué?		
3. ¿Ha recibido comentarios de sus clientes sobre el empaque?		
4. En términos de experiencia del cliente, ¿considera importante que el empaque sea más atractivo o interactivo? ¿Por qué?		
5. ¿Tiene contemplado hacer mejoras en el diseño del empaque? Si es así, ¿qué cambios le gustaría implementar?		
6. ¿Qué expectativas o beneficios espera alcanzar con una mejora en el packaging de sus productos?		

URBAN ARTWORK

Hola gracias por participar, este es un formulario para evaluar nuestro estado actual de nuestro packaging y poder mejorarlo para ustedes.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. ¿Qué te pareció la calidad de los materiales utilizados en el empaque ? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy buena
☐ Buena
☐ Regular
☐ Mala
☐ Muy mala

2. ¿Consideras que el empaque protegió adecuadamente el cuadro durante el transporte?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, completamente
☐ Parcialmente
☐ No, el producto llegó con daños

3. ¿Qué opinas del diseño gráfico o estético del empaque? (colores, logo, presentación general)

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy atractivo
☐ Atractivo
☐ Neutro
☐ Poco atractivo
☐ Nada atractivo

4. ¿Qué tan fácil te resultó abrir el empaque sin dañar el contenido?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy fácil
- ☐ Fácil
- ☐ Algo complicado
- ☐ Difícil

5. ¿Tuviste alguna experiencia especial o interactiva al abrir el paquete (mensaje personalizado, código QR, stickers, etc.)?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, y me gustó
- ☐ Sí, pero no me pareció relevante
- ☐ No hubo ningún elemento interactivo

6. ¿Consideras que el empaque es ecológico o reutilizable?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, me pareció sostenible
- ☐ En parte, pero podría mejorar
- ☐ No, me pareció poco ecológico



VARIABLES DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Ubicación	Ecuador
-----------	---------

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

Edad:	
-------	--

Sexo:	
-------	--

Ingresos familiares:	
----------------------	--

Nivel socio-económica:	
------------------------	--

Nacionalidad:	
---------------	--

Ocupación:	
------------	--

SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA



Personalidad:	
---------------	--

Estilo de vida:	
-----------------	--

Intereses:	
------------	--

SEGMENTACIÓN EN FUNCIÓN DEL COMPORTAMIENTO

Búsqueda del beneficio:	
Ocasión de compra:	
Hábitos de compra:	
Actitudes:	

  CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO	
BRIEF DE ENVASE/EMPAQUE – URBAN ARTWORK	
INFORMACIÓN DE LA MARCA/PRODUCTO	
Nombre:	
Ubicación:	
Breve historia:	
Principales mercados o segmentos:	
Canales de distribución:	
Principales productos:	
Actuales competidores:	
PÚBLICO OBJETIVO – TARGET	
Edad:	
Sexo:	
Nivel socioeconómico:	
Estilo de vida:	
Intereses:	
INFORMACIÓN DEL DISEÑO DE EMPAQUE	
Objetivos del diseño de empaque:	
Su posicionamiento:	
Beneficios del empaque:	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
Tipo de envase/empaque:	
Dimensiones y capacidad:	
Sistema de impresión:	
Paleta de colores:	
Aspectos ecológicos:	

Manipulación:	
Elementos obligatorios:	

FASES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PACKAGING

OBJETIVO: Elaborar un packaging interactivo en base a los requerimientos y necesidades de la empresa.

CASO DE ESTUDIO: Urban Artwork

