



**Desarrollo de una propuesta de diseño de contenedores multiuso para jóvenes *skater*
de la ciudad de Bogotá
Ollie Molly by Oversize**

Estudiante

María José Ospina Álvarez

Director

Jorge Eduardo Mejía Alvarez

Comité

Ana Cielo María Quiñones Aguilar

Gladys Verónica Moreno Moreno

Andrés Eduardo Nieto Vallejo

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Arquitectura y Diseño
Programa Diseño Industrial
Bogotá DC
Diciembre 2020

Tabla de contenido

1. Resumen	4
2. Abstract	4
3. Palabras clave	5
4. Keyword	5
5. Planteamiento del problema	6
6. Justificación.....	6
6.1. Justificación personal	6
6.2. Justificación disciplinar	7
6.3. Justificación socio-política	7
7. Objetivo general	8
8. Objetivos específicos.....	8
9. Alcances	8
10. Metodología.....	9
11. Marco teórico.....	10
11.1. Antecedentes	10
11.2. Historia.....	13
11.3. <i>Skaters</i> en colombia	15
11.4. Aspectos económicos.....	20
11.5. Mercado objetivo	21

11.6.	Estado del arte.....	22
12.	Marca.....	33
13.	Instrumentos de evaluación.....	36
14.3.	Requerimientos de diseño.....	46
15.	Propuestas de diseño.....	56
18.	Proceso productivo.....	71
19.5.	Producto final.....	89
20.	Moldes productivos.....	90
21.	Secuencias.....	92
22.	Cronograma.....	93
23.	Referencias bibliográficas.....	95
24.	Lista de imágenes.....	97
25.	Listas de tablas.....	100
26.	Lista de gráficos.....	102
27.	Anexos.....	103

Título

Desarrollo de una propuesta de diseño de contenedores multiuso para jóvenes *skater* de la ciudad de Bogotá

1. Resumen

El *skateboarding* es un deporte que cada vez tiene más practicantes en Colombia y estos llevan consigo una alta carga cultural y social. En el siguiente proyecto se diseña un contenedor tipo morral para los deportistas de *skate*, bajo parámetros encontrados en técnicas de recolección de información tales como encuestas, entrevistas, *journey map*, entre otros, dando como resultado un diseño innovador, urbano y eficaz que permite la carga de la tabla de *skate* y sus elementos personales en contextos diarios del usuario como el uso de bicicleta, como medio de transporte, la movilización continua a distintos lugares y la práctica del deporte como vínculo social.

2. Abstract

Skateboarding is a sport that has growing more practitioners in Colombia, and these carry a high cultural and social burden. The following project its the design of a backpack for *skateboarders*, under parameters found in information collection techniques such as surveys, interviews, journey map, inter alia, resulting in innovative, urban and effective design allowing to carry the *skateboard* and its personal elements in daily contexts such as the use of bicycle as a means of transport, mobilization to different locations and the practice of sport as a social link.

3. Palabras clave

- *Skater*
- Tribu urbana
- Contenedor

4. Keyword

- *Skater*
- Urban tribe
- Container

5. Planteamiento del problema

Actualmente, según el periódico “El país” de España (2017) la población *skater*¹ abarca cerca de 40 millones de personas en el mundo; dicha población pertenece a una tribu urbana relativamente nueva por lo cual no han sido foco de análisis ni de diseño. Al ser una población que circula en la calle, de manera recurrente, con objetos poco comunes y diferentes a cualquier persona de la sociedad, carece de elementos para su tránsito y carga de los mismos, teniendo que adaptar objetos cotidianos para su uso y facilidad de carga. De igual manera posee factores únicos que caracterizan su identidad, como estilos de vestimenta, gustos musicales y percepción de la sociedad, que abarca su cultura urbana de manera exclusiva.

6. Justificación

6.1. Justificación personal

Las tribus urbanas², sus características e impactos en la sociedad es un tema trascendental al momento del análisis pues normalmente son grupos sociales estigmatizados, por esta razón sus necesidades no son tomadas en cuenta de manera recurrente. Dichos grupos sociales tienen una carga cultural inimaginable que el presente proyecto me ayuda a comprender y convertir en oportunidad.

Los anteriores aspectos encajan perfectamente con Oversize y su estética, ya que permiten entregar un producto al usuario que realmente encaje con su personalidad y estilo de vida, así llevar la marca al reconocimiento nacional por su calidad, estética y conexión con el segmento.

¹ Persona que monta en monopatín o practica el *skateboarding*.

² Grupo de personas, normalmente jóvenes, que viven en ciudades y comparten aficiones o ideología y lo demuestran con signos externos que los unifican, como la ropa o el peinado.

6.2. Justificación disciplinar

El diseño industrial busca satisfacer las necesidades de los usuarios como principal objetivo, en este caso los *skaters* presentan necesidades inminentes pues son pocos los productos que han sido diseñados específicamente para ellos y analizados de primera mano con el grupo objetivo. De igual, al emprender, en el campo del diseño industrial, la producción en masa es un factor fundamental para el crecimiento exponencial de la empresa.

El diseño industrial interviene en más 80% de la marca, tanto en diseño como en producción. Es la herramienta primordial en cada paso de la cadena productiva, desde el análisis del usuario hasta que el producto llega a manos del cliente. Se utiliza variedad de técnicas de diseño industrial para la producción en serie de los productos de nuestra marca emergente y dichos conocimientos permiten un crecimiento exponente en la empresa y la solución de problemas productivos con mayor efectividad.

6.3. Justificación socio-política

La situación en Colombia con los *skaters* es de total estigma y discriminación, por su manera de vestir -inspirada en el hip hop, con prendas anchas, gorras y aretes-, al igual que su recurrencia en las calles, son tildados de vándalos. Tal como lo señala la revista Vice en un artículo llamado “Somos *skaters*, no ratas” (2017), se expone la opinión de varios *skaters* de la ciudad de Bogotá, donde hacen claridad del acoso constante por parte de los policías por la percepción que se tiene del grupo. Sus estéticas no son valoradas y pasan desapercibidas por lo que no son resaltadas en productos.

7. Objetivo General

Crear un producto para jóvenes *skater* en el campo de los contenedores, que refleje el ADN de la marca Oversize, buscando el uso del elemento en diferentes contextos.

8. Objetivos específicos

- Diseñar una propuesta que facilite el uso y transporte de la tabla de *skateboarding* de manera cotidiana al igual que la integración de los diferentes elementos utilizados por los *skaters*.
- Constituir los principios de la marca de acuerdo con creencias empresariales, análisis cultural y económico.
- Diseñar una página web que permita la compra y personalización del producto, así como la promoción de la marca.

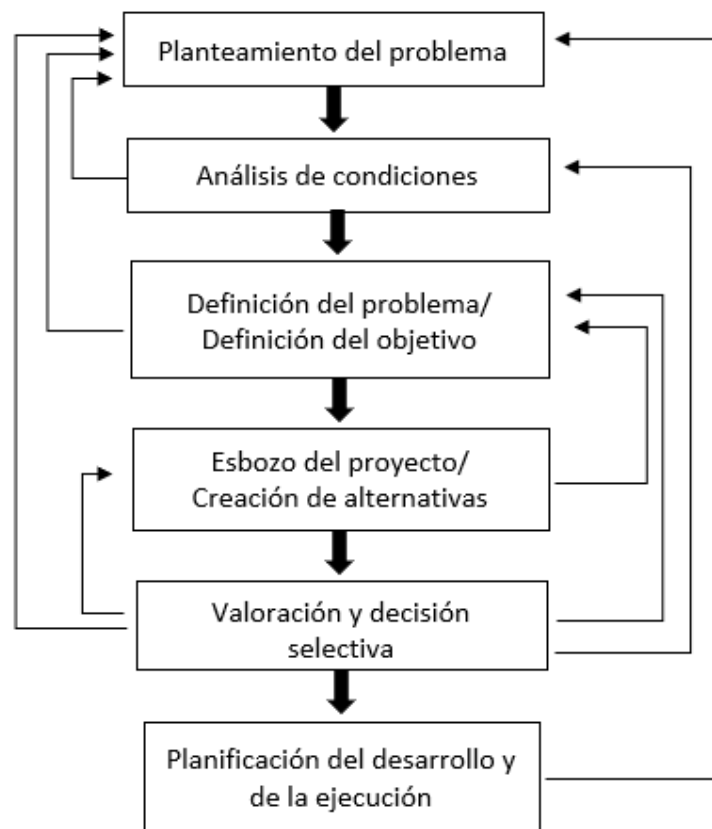
9. Alcances

- Desarrollar un prototipo funcional
- Definir el proceso productivo enfocado a la producción nacional
- Diseñar un sistema de comunicación y protección del producto.
- Validar la propuesta con, al menos, tres *skaters* de la ciudad de Bogotá

10. Metodología

En el presente proyecto se hace uso de la Macroestructura de Bürdek dada en su libro “Historia, teoría y práctica del diseño industrial”, descrita en el mismo como “El proceso de diseño como un tratamiento de información. Este modelo está caracterizado por las numerosas aproximaciones y retroacciones que impiden una configuración lineal de la solución de los problemas del proceso en cuestión” (p.161, Bürdek, 2002). Dicha metodología en su forma esquemática es de la siguiente manera:

Gráfico 1: Macroestructura de Bürdek



11. Marco teórico

11.1. Antecedentes

Oversize es un emprendimiento iniciado en el año 2016, siendo una tienda virtual en las redes sociales Instagram y Facebook; surgió como la idea de dos jóvenes inmersos en la vida del *streetwear*³ que vieron la deficiencia en dicha tendencia pues ésta se caracteriza actualmente por no tener productos diferentes; con estampados básicos, altos costos y poca representación del mercado al que se vende, éste se quedó en la cultura *hip hop* sin percatarse de que los jóvenes ya no vestían así por su inclinación musical sino por lo que la ropa significa socialmente. El diseño entra como solvente de dichos problemas, mirando procesos distintos que impliquen calidad y costos más bajos, el diseño de prendas pensadas en el mercado y sus necesidades generadas por sus actividades diarias.

Los valores representativos de Oversize son:

- Realidad Juvenil 30%: Representación verídica de lo que sucede entre grupos sociales jóvenes
- Vida urbana 40%: Perteneciente o relativo a la ciudad.
- Calidad 30%: Superioridad o excelencia

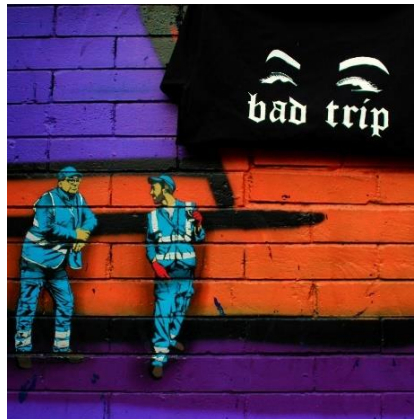
De igual manera, la misión empresarial es “Proponer un estilo inspirado en las vivencias urbanas de los jóvenes colombianos” y nuestra visión “En el año

³ Streetwear es un estilo de ropa casual que se convirtió en global en la década de 1990. Creció a partir de la moda hip hop de Nueva York y, finalmente, la cultura del *surfskate* de California, para abarcar elementos de ropa deportiva, punk y moda callejera japonesa

2023 Oversize llegará a ser líder en el mercado nacional de las prendas y accesorios *streetwear*”.

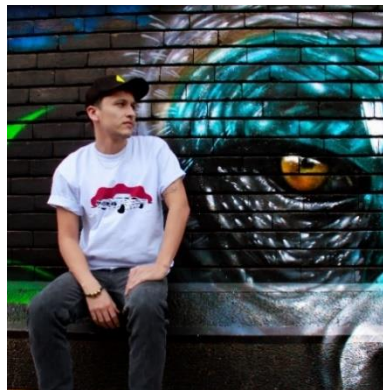
Finalmente, Oversize es reconocido actualmente por las camisetas básicas *oversized* con estilos noventeros como se pueden ver en las siguientes imágenes:

Figura 1: *Producto “BadTrip” de Oversize*



Fuente: Elaboración propia (2020). Fotógrafo Yehósua Bermúdez

Figura 2: *Producto “Impala 64” de Oversize*



Fuente: Elaboración propia (2020). Fotógrafo Yehósua Bermúdez.

Modelo: Oscar Osorio

Figura 3: *Producto "Bandana" de Oversize*



Fuente: Elaboración propia (2020). Fotógrafo Juan Beltrán.

Modelo: María Ospina

Figura 4: *Producto "NWA" de Oversize*



Fuente: Elaboración propia (2020). Fotógrafo Juan Beltrán.

Modelo: Fernanda Pietrini

11.2. Historia

El *skateboarding* es un deporte que se basa en desplazarse sobre el suelo o superficies fijas sobre una tabla de madera con ruedas, recubierta con lija. Durante dicho desplazamiento se pueden realizar trucos, piruetas, saltos y deslizamientos.

Figura 5: *Mujer skater*



Fuente: [Fotografía]. (2020). *Mujer skater*. Recuperado de

<https://cnet4.cbsistatic.com/img/hHYGlwsKnQDFk-N8wri6QdKTyPE=/1200x630/2019/08/16/6da1edfe-b3c4-48ab-944d-fd33eba9792d/gettyimages-1156126268.jpg>

Según la revista SkateSpain (2018), “los primeros *skaters* surgieron a finales de 1940 por surfistas de California que durante los días sin olas se dieron cuenta que no tenían la opción de practicar su deporte favorito”. De igual manera, la revista da a conocer que “los primeros monopatines fueron creados por una tienda de Surf en Los Ángeles y que en realidad eran tablas de surf con ruedas de patines. El *skate* surge de la idea de que los surfistas tuvieran algo con que entretenerse durante el tiempo de inactividad. Es por esto por lo

que al principio se consideraba el *skate* como practicar surf en la calle y los primeros *skaters* tenían una técnica más surfera que actualmente”. (SkateSpain, 2018)

A finales de los años 70 empezaron a realizarse concursos de *skate*. Informa la revista SkateSpain (2018) que fue aquí donde algunos *skaters* empezaron a practicar dicho deporte de manera más profesional; los ganadores de los concursos empezaron a ser premiados con trofeos. La iniciación del concurso "The California Free Former World Professional Skateboard Championships" fue fundamental en la historia del deporte pues contó, en sus orígenes, con las competiciones de *Freestyle* y *Slalom*, informa la revista. En marzo de 1976 se produce un hecho histórico: se construyen los dos primeros *skateparks* del mundo, concretamente en Port Orange, Florida y en San Diego, California afirma Skate Spain (2018).

Figura 6: *Tablas de skate antiguas*



Fuente: Tablas *skate* Antigua [Fotografía], por Revista BKMag, 2020, (<https://www.bkmag.com.ar/bkmag.php?seccion=2&contenido=619>).

Finalmente, durante los años 80 comienzan a crearse compañías de monopatines, dirigidas por los propios *skaters* así comienzan a comercializar

rampas y a perfeccionar cada vez más los implementos utilizados en las tablas tales como ejes y rodamientos.

Por otro lado, en los años 90 el deporte llega a Colombia y nació con la participación de tan sólo ocho personas, como lo expone la revista Bogotá Vive (2016). Al avanzar el *skate* en el país, era practicado por los estratos más altos, sus implementos eran traídos desde Estados Unidos. Hoy en día es practicado por más de 15 mil personas en la capital.

Actualmente, el *skate* ha sido categorizado como deporte olímpico y sería visto como tal por primera vez en el mundial de Tokio 2020, aplazado por la aparición del Covid-19.

11.3. *Skaters en Colombia*

Señal Colombia (2019) entrevistó a Rubén Delgado, director deportivo de la Federación Colombiana de Patinaje (Fedepatín), a la cual pertenece el *skateboarding*, “En primer lugar, las acciones han sido de orden deportivo, legal y de participación en clasificatorios de los Juegos Olímpicos de Tokio 2020, Coldeportes reconoció a la Fedepatín como su responsable junto al resto de modalidades de patines de nuevas tendencias”, dijo para el canal televisivo (2019).

Figura 7: *Skate Colombia*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Skate Colombia*. Recuperado de <https://1.bp.blogspot.com/-ivlDN7JqYTg/U7WmBZb4HII/AAAAAAAAABEY/OynONUqD62g/s1600/colombia.jpg>

De igual manera, el canal de televisión nacional explica en dicha entrevista que del 2017 al 2019 se hicieron giras por más de veinte ciudades para relacionar el *skate* en la comunidad colombiana y explicar cómo es su funcionamiento, gestionar su liderazgo y promover su práctica, dice en un informe del canal en su portal web (2019).

Sobre el apoyo, el desarrollo y profesionalización del *skateboarding* en Colombia, el directivo subrayó que “ha sido una transición de un *hobby* a un deporte de alto rendimiento, eso tiene muchas implicaciones, porque no todos se sienten en ese rol, entonces el número de personas aún sigue siendo pequeño”. (Señal Colombia, 2019)

Actualmente los referentes más grandes del *skate* colombiano según la revista online All City Canvas (2019) son:

- Juan Pablo Vélez

Figura 8: *Skater Juan Pablo Velez*



Fuente: *Los mejores skaters originarios de Colombia.* (2019). All City

Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

- David Gonzales

Figura 9: *Skater David Gonzales*



Fuente: *Los mejores skaters originarios de Colombia.* (2019). All City

Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

- Mateo Vahos

Figura 10: *Skater Mateo Vahos*



Fuente: *Los mejores skaters originarios de Colombia.* (2019). All City Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

- Ana María Falla

Figura 11: *Skater Ana María Falla*



Fuente: *Los mejores skaters originarios de Colombia.* (2019). All City Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

- JhanCarlos Gonzales

Figura 12: *JhanCarlos Gonzales*



Fuente: *Los mejores skaters originarios de Colombia.* (2019). All City

Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

11.4. Aspectos económicos

La industria implícita en la propuesta de Oversize es la marroquinería. De acuerdo con el informe de diciembre de 2019 de la Asociación Colombiana de Industrial de Calzado, el Cuero y sus Manufacturas indica que “según la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial del DANE, el sector marroquinerero en el año 2019, muestra variaciones de 15% en la producción y de 7.5% en las ventas totales. El incremento en la producción se explica por el aumento de la manufactura de juguetes caninos, ascenso de la producción de morrales, aumento de pedidos de bolsos y billeteras de cuero y al crecimiento de las ventas por catálogo.” (ACICCM, 2019), lo cual afirma la oportunidad vista del diseño y producción de morrales como se dijo anteriormente.

Igualmente “Las exportaciones de marroquinería en 2019, ascienden a 63.5 millones de dólares con una variación de 11.2% frente a los 57.1 millones de dólares exportados en el año 2018. Este aumento se da debido al crecimiento de las ventas a Estados Unidos, Perú y Ecuador con variaciones de 17%, 41% y 64% respectivamente.” (ACCCM,2019)

Los principales departamentos exportadores son Bogotá, D.C. y Cundinamarca (74%), seguido de Valle del Cauca (15%) y Antioquia (9%) indica también el informe.

Por otro lado, Oversize tiene dos clientes objetivos, el primero, los padres de jóvenes *skaters* de nivel socioeconómico 3-4, quienes cuentan con un trabajo estable con un sueldo mínimo de aproximadamente un y medio smmlv según encuestas hechas a los deportistas, a los cuales se les brinda entre \$50.000 COP y \$250.000 COP mensuales como manutención para transporte, alimento y

demás actividades realizadas por sus hijos. El segundo cliente objetivo para este producto son los jóvenes practicantes de este deporte quienes cuentan con un trabajo de medio tiempo y estudian de manera simultánea y se encargan de su propia manutención con un salario mínimo de aproximadamente \$500.000 COP.

11.5. Mercado objetivo

En Oversize manejamos un segmento de mercado llamado “Caminantes urbanos”, denominado así por nuestra empresa, quienes son jóvenes colombianos, hombres y mujeres entre 16-25 años, representando el 26,1% de los habitantes según censo del 2018 del DANE. Eso representa un total de 12’595,466 personas en Colombia (DANE, 2018), y de manera precisa, para el presente proyecto, seleccionamos de los caminantes urbanos a los *skaters* de la ciudad de Bogotá, quienes practican dicho deporte desde sus 12 años hasta sus 25, aproximadamente.

Ahora bien, según entrevistas de "El espectador" (2017) y "El Colombiano" (2019), hay alrededor de 60 mil *skaters* en el país, de los cuales aproximadamente 15 mil están ubicados en Bogotá. Estos personajes no practican dicho deporte de manera profesional, sino como un pasatiempo desde el cual gira gran parte de su vida social, su personalidad y su cultura, generando un ambiente propicio y sumamente específico difícil de recrear en otros contextos con otros deportes, pues entre ellos se desarrollan lazos “familiares”,

como los llaman ellos mismos, y la competencia no trasciende más que entre sus trucos en los *bowl*⁴.

11.6. Estado del arte

Se entiende como "estado del arte", todos aquellos últimos desarrollos realizados a un producto, que han sido probados en la industria y en la categoría a trabajar. Ahora bien, dado que el *skate* es un deporte relativamente nuevo, la investigación en estado del arte se divide en productos en la categoría de contenedores existentes para *skaters* al igual que en otros deportes, contenedores de uso urbano, contenedores usados actualmente por el grupo objetivo y finalmente materias primas.

En las siguientes imágenes se analizan los componentes de los morrales diseñados para distintos contextos, esto con la finalidad de extraer componentes significativos para la propuesta del morral Oversize

⁴ Forma coloquial a la que se llama a las rampas donde se practica *skateboarding*.

11.6.1. Morrales:

- **Contenedores diseñados para *skaters*:**

El siguiente morral es diseñado especialmente para diseñadores y los elementos señalados son importantes en la construcción del producto.

Figura 13: *Morral longboard*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Morral longboard*. Recuperado de https://i.etsystatic.com/9787841/r/il/a55cf6/1640519908/il_570xN.1640519908_nqjz.jpg

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

- **Contenedores de otros deportes**

Los morrales mostrados son diseñados y usados para otros deportes distintos al *skateboarding*, y los elementos señalados destacan elementos relevantes para una posible adaptación en la propuesta.

Figura 14: *Morral para escalar*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Morral longboard*. Recuperado de

https://i.etsystatic.com/9787841/r/il/a55cf6/1640519908/il_570xN.1640519908_nqj

[z.jpg](#)

Figura 15: *Morral de surf*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Morral para surf*. Recuperado de https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/71OGRp0RsDL._AC_SL1181_.jpg Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

Figura 16: *Morral de fútbol*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Morral de fútbol*. Recuperado de https://http2.mlstatic.com/D_NQ_NP_973691-MCO29885951276_042019-O.webp

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

- **Contenedores de otro uso**

El contenedor mostrado es utilizado en contextos distintos al del segmento de mercado objetivo para el proyecto, pero presenta elementos adaptables a la propuesta.

Figura 17: *Morral militar*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Morral militar*. Recuperado de

https://sc01.alicdn.com/kf/Hcedf7a6266114e88a4ec9e762f5a5645x.jpg_350x350.jpg

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

- **Contenedores usados por el grupo objetivo**

Los morrales analizados a continuación son productos utilizados usualmente por el segmento objetivo, sin diferencias para quien fueron diseñados, estos suelen ser adaptados o modificados por el usuario.

Figura 18: *Eastport Double Strap*



Fuente: [Fotografía]. Haden, J. (2020). *13 Best Skateboard Backpacks for all your Essentials in 2021*. Active Thrills. <https://www.activethrills.com/best-skateboard-backpacks/>.

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

Figura 19: *The NorthFace Jester Backpack*



Fuente: [Fotografía]. Haden, J. (2020). *13 Best Skateboard Backpacks for all your Essentials in 2021*. Active Thrills. <https://www.activethrills.com/best-skateboard-backpacks/>.

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

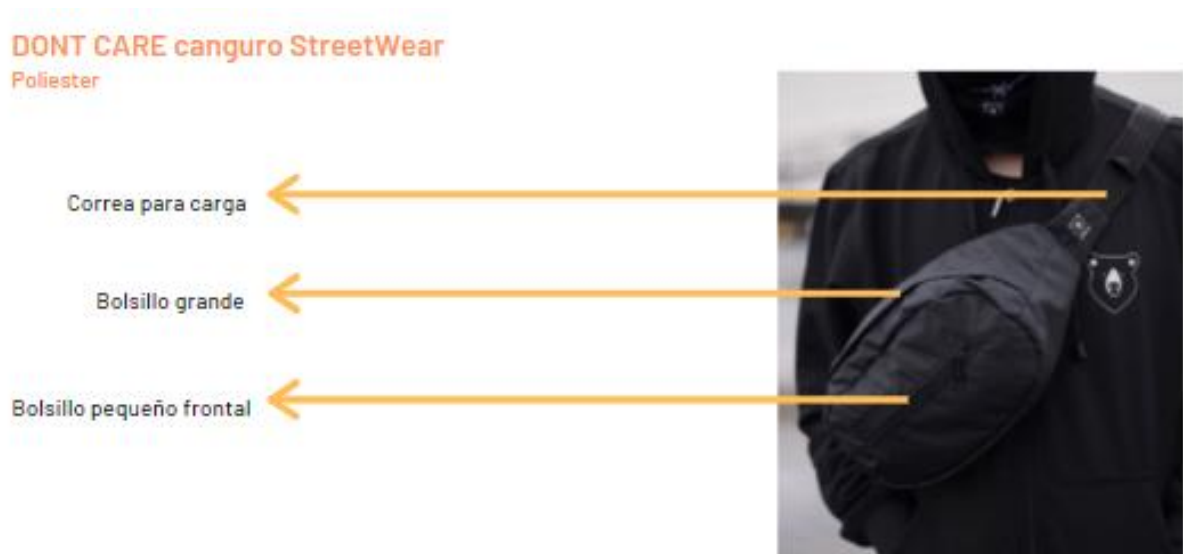
Figura 20: *Nike SB Courthouse Backpack*



Fuente: [Fotografía]. Haden, J. (2020). *13 Best Skateboard Backpacks for all your Essentials in 2021*. Active Thrills. <https://www.activethrills.com/best-skateboard-backpacks/>.

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

Figura 21: *Canguro Dont Care*



Fuente:

[Fotografía]. (s. f.). *Canguro Dont Care*. Recuperado de

<https://www.facebook.com/dontcarebrand/photos/1903061126473249>

Ilustración de elaboración propia: María José Ospina

Este análisis permitió encontrar estéticas comunes como los colores negros y grises, el uso de herrajes principalmente plásticos, dando una alusión urbana y deportiva.

Igualmente, se encuentra similitud entre los maletines de skateboard ya que todos cuentan con el mismo sistema de soporte de tabla y tienen cierre tipo cremallera, estando a la vista las correas negras de velcro y dando pie a la posible entrada de agua dentro del morral, dando oportunidad a la innovación en ambos aspectos.

11.6.2. Empaque

La siguiente serie de imágenes tiene como función buscar expresiones gráficas y estilos de empaque para tomar aspectos claves e implementarlos en el empaque del producto final.

Figura 22: *Empaque Vans*



Fuente: <https://co.pinterest.com/pin/314126142764396167/>

Figura 23: *Empaque Havaianas*



Fuente: <https://co.pinterest.com/pin/534591418256765693/>

11.6.3. Análisis estado del arte:

A continuación, se realiza una matriz de evaluación donde se comparan aspectos importantes de los morrales anteriormente analizados, para así resaltar aspectos importantes que puedan servir de inspiración en la propuesta final.

Tabla 1: *Matriz de evaluación del estado del arte morral*

Producto	Aspecto a evaluar						
	Tamaño	Posición sobre el cuerpo	Material	Estética	Soporte de tabla	Distribución	Valor
The North Face Jester Backpack	15 pulgadas	Espalda	Poliéster	Morral militar	✓	1 bolsillo grande - 2 Bolsillos pequeños	\$80 US
Eastsport Double Strap Skater Backpack	28 litros	Espalda	Poliéster	Morral básico gris	Adaptado	2 bolsillos grandes	\$30 US
Tnike SB Courthouse Backpack	N/S	Espalda	Poliéster	Morral básico negro	✓	1 bolsillos grandes	\$80 US
Adidas Skater	50.5 litros	Hombre	N/S	Bolso cilíndrico negro	x	2 bolsillos grandes	\$42 US
Dont Care Canguro	N/S	Pecho / Cintura	Poliéster	Canguro básico	x	1 bolsillo grande -1 Bolsillo pequeños	\$20 US

La anterior matriz tuvo como resultado la implementación de requerimientos para la propuesta de Oversize, tales como la cantidad mínima de bolsillos para la distribución de peso adecuada, al igual que el lugar propicio para cargar el peso de sus pertenencias.

De igual manera, se destacan aspectos encontrados en empaques que son tomados como inspiración del producto final como se muestra a continuación

Tabla 2: *Matriz de evaluación del estado del arte empaque*

Producto	Aspecto a evaluar			
	Qué empaca	Color base	Color contraste	Estilo
Caja VANS	Tenis de <i>Skate</i>	Azul cielo	Rojo	Urbano
Caja The London Tea Co.	Sandalias	Rosa	Verde / Morado	Urbano

Con esta información es posible diferenciar patrones y estilos modernos, urbanos y de importancia para la toma de decisiones respecto al empaque, siendo este uno de los alcances del proyecto. Dando como resultado un empaque de colores azul, naranja y blanco, de tamaño 35x28 cm, el cual tiene como principal función resguardar el producto al momento del envío, pero se plantea un segundo uso para guardar en el hogar los elementos relacionados con el deporte como la herramienta y repuestos. Este segundo uso se desarrolla de acuerdo a preferencias del usuario.

12. Marca

En el siguiente documento (Anexo 1) se encuentra el Manual de Imagen Corporativa de Oversize, donde se recoge los elementos constitutivos de la identidad visual de la marca, los cuales establecen pautas de construcción, tipografías y aplicaciones cromáticas de las mismas. La consolidación de la imagen de marca necesita una atención minuciosa a las recomendaciones expuestas en el manual, como documento que garantiza una unidad de criterios en la comunicación de difusión pública.

El manual debe ser por tanto una herramienta que presente todas las aplicaciones de la imagen corporativa. Las directrices que contiene este documento no pretenden restringir la creatividad, sino ser una guía que abra nuevas posibilidades creativas de comunicar la esencia de Oversize.

Anexo A: *Manual de imagen corporativa Oversize*

Siendo así, a continuación, se presentan las características más importantes de lo anteriormente mencionado como resumen del manual completo

12.1. Logo y colores corporativos:

Figura 24: Colores de marca



Fuente: Elaboración propia

Figura 25: Usos correctos del logo de Oversize



Fuente: Elaboración propia

12.2. Tipografía

Figura 26: *Tipografía de Oversize*

La familia tipográfica que se recomienda para acompañar la imagen corporativa es **SEGOE UI**. Para su uso en toda comunicación interna, señalética y comunicación externa.

Se eligió esta fuente tipográfica por su claridad, estilo sencillo, legibilidad y la apropiación de tildes.

aQ **SEGOE UI BLACK**
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789
á é í ó ú

aQ **SEGOE UI SEMIBOLD**
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789
á é í ó ú

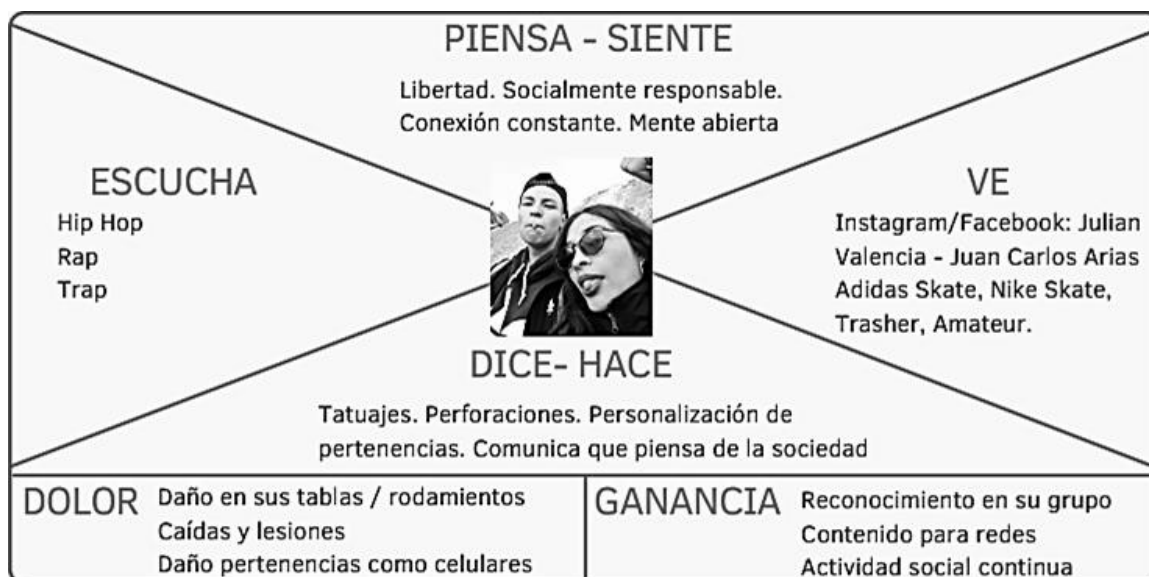
aQ **SEGOE UI LIGHT**
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789
á é í ó ú

Fuente: Elaboración propia

13. Instrumentos de evaluación

13.1. Mapa de empatía: Es un formato que busca describir el cliente ideal de una empresa por medio de análisis de 6 aspectos, relacionados a los sentimientos del ser humano (Rd station , 2017). Es realizada de acuerdo con la información recolectada a varias personas. (5 personas)

Gráfico 2: Mapa de empatía



El gráfico permite entender al usuario para poder orientar la propuesta de diseño a cumplir las expectativas del mismo, así recrear de manera gráfica su estilo de vida, creencias y relaciones sociales creando un lazo entre el cliente y el producto.

13.2. Entrevista semiestructurada: Es un tipo de entrevista en el que el entrevistador tiene un esquema fijo de preguntas para todos los candidatos, pero también hay ciertas preguntas específicas que se realizan únicamente a uno o varios candidatos. Dadas las circunstancias, son realizadas por plataformas digitales a jóvenes que practiquen *skateboarding* como parte de su rutina social. (10 personas)

Indagaciones:

- ¿Qué llevan?
- ¿Para qué lo llevan?
- ¿Dónde lo llevan?
- ¿Dónde lo dejan?
- Paso a paso de la actividad

Descubrimientos:

- Se movilizan mayormente en bicicleta cuando van a montar

Figura 27: *Skater en bicicleta*



Fuente: Elaboración propia

Figura 28: *Amarre cotidiano de la tabla*



Fuente: Elaboración propia

- Usan un morral común entendido como el contenedor usado para ir a la universidad o colegio, al igual que cargar sus implementos para jugar fútbol con sus amigos o transportarse a alguna reunión.

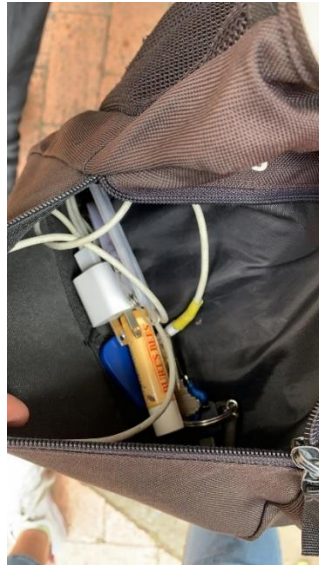
Figura 29: *Disposición de maletas en skatepark*



Fuente: Elaboración propia

- Cargan herramientas, vela, celular, cargador, líquido, comida, vendaje, rodamientos, bolsa plástica, chaquetas, documentos, cordones, audífonos, zapatos, camisetas

Figura 30: *Pertenencias del skater dentro de su morral actual*



Fuente: Elaboración propia

Figura 31: *Zapatos de skater*



Fuente: Elaboración propia

- Suelen dejar sus pertenencias en lugares a la vista, donde sean cuidados por conocidos.

Figura 32: *Grupo de skaters de Bogotá*



Fuente: [Fotografía]. (s. f.). *Grupo de skaters de Bogotá*. Recuperado de

<https://www.instagram.com/p/CBweuC7pnsp/>

- Dado el caso que el lugar sea inseguro, lo amarran a árboles, bancas o rejas
- Hay deficiencia en bolsillos múltiples pues los morrales que usan cuentan con máximo dos; impermeabilidad, dureza y tamaños muy grandes

13.3. Journey Map: Es una herramienta de *Design Thinking* que hace posible dar forma en un mapa a cada una de las fases o etapas que recorre una persona en el proceso vivido en la necesidad.

Tabla 3: *Journey Map "Salir a patinar"*

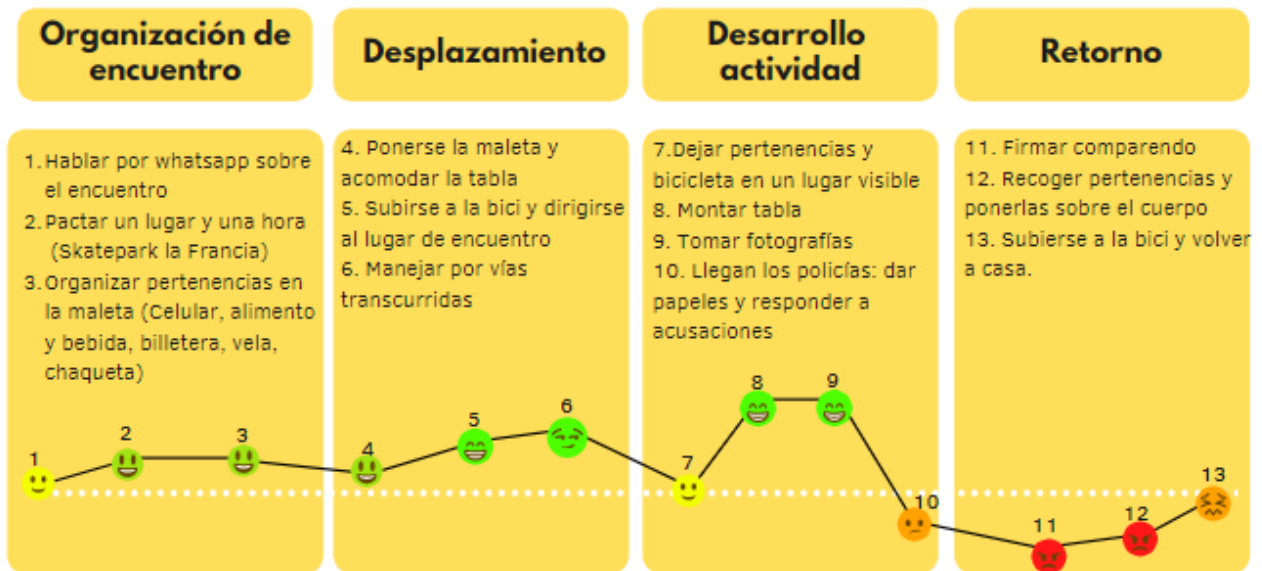


Tabla 4: *Journey Map "Ir a la universidad"*

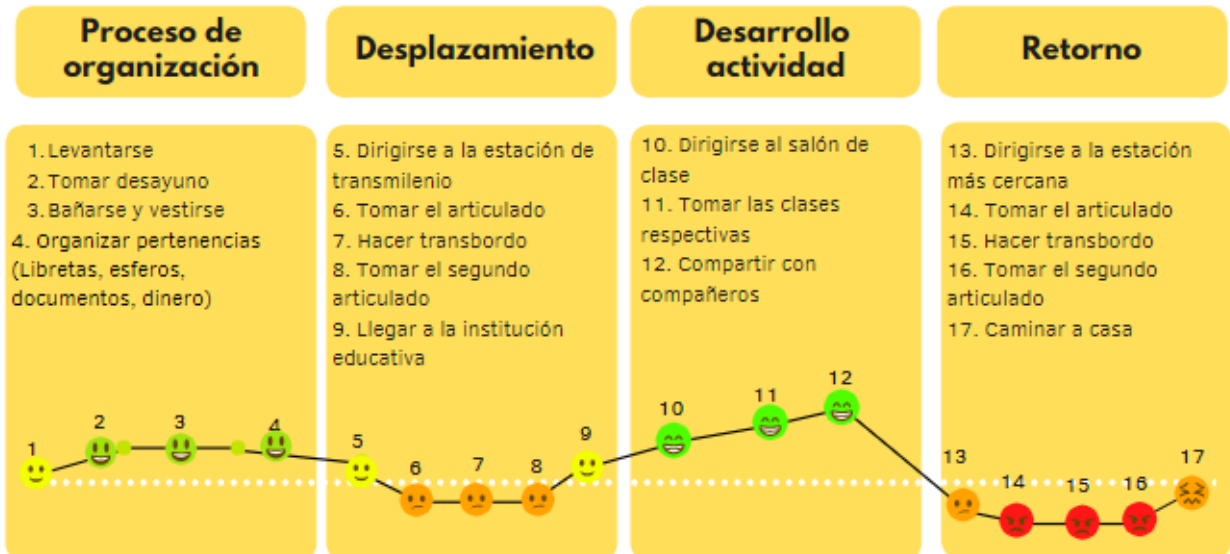


Tabla 5: *Journey Map "Parchar"*



Esta técnica de levantamiento de información permite entender todo el desarrollo de actividades del usuario y sus falencias de acuerdo con sus emociones, para entender oportunidades de diseño.

Tabla 6: *Oportunidades de diseño*



En el mapa de oportunidades se evidencia las situaciones de la necesidad en donde se planea intervenir en el diseño.

14. Desarrollo del proyecto

14.1. Concepto de diseño

Contenedor multifuncional enfocado en sus diferentes momentos de uso, que refleja las expresiones culturales de los *skaters* colombianos como tribu urbana.

14.2. Resultados de investigación

Luego de la implementación de los instrumentos de evaluación para recolectar información pertinente sobre el usuario, sus actividades e implementos utilizados en dichas actividades, se registran los siguientes resultados:

14.2.1. Evaluación de pertenencias:

La siguiente matriz es hecha con el propósito de resumir toda la información recolectada y estructurarla de acuerdo con la pertinencia de las mismas para el segmento de mercado, para así tomar decisiones de diseño de acuerdo con la distribución de peso, cantidad de bolsillos, entre otras.

Tabla 7: Matriz de evaluación de pertenencias

Pertenencia	Aspecto a evaluar				
	Tamaño	Peso	Carga	Uso	Cantidad de usuario
Vela	10x2cm	130g	Bolsillo grande interno	Quitar fricción	7 de 10
Vendaje	200x6cm	90g	Bolsillo grande interno	Evitar lesión	1 de 10
Herramienta	20,3x15,2x17,8cm	320g	Bolsillo grande interno	Arreglar daños	6 de 10
Rodamientos	55x110mm	130g	Bolsillo delantero	Reemplazos existentes	3 de 10
Celular y accesorios	10x12x7cm	5g	Bolsillo grande interno	Grabar / comunicación	9 de 10
Hidratante	25x8cm	N/S	Bolsillo lateral	Hidratar	10 de 10
Chaqueta / Buso	7,5x24cm	N/S	Bolsillo grande interno	Protección del frío	7 de 10
Comida	20x20cm	130g	Bolsillo grande interno	Alimento	7 de 10
Zapatos	30x11cm	950g	Bolsillo grande interno	No dañar zapatos nuevos	9 de 10

Esta evaluación logra mostrar con claridad cada uno de los elementos cargados y movilizadas por el usuario, para así poder ubicarlos en el interior de la propuesta de diseño.

14.3. Requerimientos de diseño

Son las variables cualitativas/cuantitativas que deben cumplirse en la solución de diseño y son decididas por el diseñador.

14.3.1. Requerimientos obligatorios

Tabla 8: *Requerimientos obligatorios*

	Requerimiento	Determinante
Obligatorio	El producto debe permitir al usuario el transporte de su tabla en cualquier situación	Implementación de sistemas amarre de acuerdo con las dimensiones de la tabla que varía entre 19 a 23 cm de ancho y 83 a 88 cm de largo
	El contenedor debe permitir cargar todas sus pertenencias aparte de la tabla	El usuario carga entre 7 y 10 objetos con un peso aproximado de 2.3 Kilos
	El producto debe proteger la totalidad de sus pertenencias de agentes climáticos	Los materiales impermeables pueden ser Everest Plus, Reebag y Huracán
	El contenedor debe tener una debida distribución de peso para evitar molestias	El usuario debe cargar un máximo del 10% de su peso, distribuido con los objetos más pesados en contacto con la espalda de manera vertical

	<p>El contenedor debe usarse en diversos medios de transporte</p>	<p>El uso cómodo del mismo sobre la bicicleta, patineta y transporte público</p>
	<p>El contenedor debe contar con variedad de materiales dependiendo de su función y disposición sobre el cuerpo</p>	<p>Dada la actividad, el contenedor debe contar con impermeabilidad en el exterior e interior, espuma Yumbolón en la zona de las correas recubierta por malla Spacer en los hombros para facilitar la transpiración de la piel. (columna de agua)</p>
	<p>El producto debe permitir su personalización</p>	<p>Implementación de Parches o pines. Igualmente, la variedad de colores preestablecidos</p>
	<p>El producto debe garantizar la visibilidad del usuario en vías públicas</p>	<p>El uso de materiales reflectivos/ colores claros y cálidos. Alto contraste entre superficies</p>
	<p>El producto debe reflejar el ADN de la marca</p>	<p>El uso de colores corporativos (negro, blanco y naranja) al igual que el logo en sus medidas correspondientes, estética hip hop, tipografías urbanas, entre otros.</p>

	El producto debe permitir ser asegurado a superficies fijas de parques urbanos	Elementos como seguros, cadenas o eslabones pueden ser usados como elementos de seguridad
--	--	---

14.3.2. Requerimientos deseados

Tabla 9: *Requerimientos deseados*

	Requerimiento	Determinante
Deseados	El contenedor debe incluir el uso de nuevas tecnologías dentro del mismo	El uso de elementos de carga de dispositivos móviles
	El contenedor debe incluir el uso de nuevas tecnologías dentro del mismo	La adecuación del celular para estabilidad dentro del morral para grabar la actividad con el dispositivo móvil
	El sistema del contenedor debe permitir la integración del mismo con otros productos de la misma categoría	Mediante el uso de correas o guayas de seguridad que permitan la unión entre contenedores para mayor seguridad
	El contenedor tener un ciclo de vida prolongado con una cadena productiva retornable.	El usuario al entregar su morral viejo, se le hace un descuento al nuevo y con su entrega se hace reuso de materiales en buen estado.

14.3.3. Requerimientos funcionales

Tabla 10: *Requerimientos funcionales*

	Requerimiento	Determinante
Funcionales	El contenedor debe contar con la distribución de peso ideal de acuerdo con las pertenencias del segmento	Al contar de 7 a 10 objetos a cargar, se requiere un mínimo de 3 y 5 bolsillos
	El contenedor debe resistir ante agentes climáticos	Los materiales cuya columna de agua presente resistencia a la lluvia y el sol.
	El contenedor debe contar con un mecanismo de aseguramiento y porte de la tabla	El mecanismo debe ser ubicado en la espalda del usuario, donde puede cargar dicho peso
	El ajuste de la tabla debe ser retráctil para permitir el uso del contenedor cuando no se practica el deporte	Al ser contenedor multiusos, el mecanismo de soporte de tabla no debe incomodar, colgar o sobresalir cuando no se hace uso de la tabla
	El contenedor debe resistir fricción contra el suelo, la lija de la tabla y otros agentes abrasivos para el mismo.	El material debe ser resistente a la tensión y al rasgado, como pueden ser Everest Plus, Reebag y Huracán

	El contenedor debe ser personalizable	El uso de pines, <i>stickers</i> , parches, entre otros.
--	---------------------------------------	--

14.3.4. Requerimientos de uso

Tabla 11: *Requerimientos de uso*

	Requerimiento	Determinante
Uso	El contenedor debe permitir al usuario cargar y transportar todas sus pertenencias	Al contar de 7 a 10 objetos a cargar, se requiere un mínimo de 3 y 5 bolsillos
	El contenedor no debe presentar ningún riesgo para el usuario al momento de cargar la tabla	La tabla debe mantenerse de manera vertical sobre la espalda del usuario para evitar daños a otros ciclistas, transeúntes o vehículos
	El contenedor debe ser fácil de limpiar y mantener en buen estado	Los materiales deben ser repelentes al líquido y polvo tal como la lona Everest Plus.
	En caso de daño del mecanismo de aseguramiento, la empresa se hará cargo de su reemplazo	Los mecanismos de aseguramiento de tabla serán estándar para todas las referencias de contenedores.
	El contenedor no debe presentar ningún riesgo para el usuario	El morral no debe superar el ancho de los hombros

	<p>El contenedor no debe presentar ningún riesgo para el usuario</p>	<p>El morral debe contar con correas ajustables que permita que el contenedor no supere la altura de los hombros y esté a al menos 5cm de la cadera</p>
	<p>El contenedor no debe presentar ningún riesgo para el usuario</p>	<p>Las correas del contenedor deben ser acolchadas para evitar adormecimientos</p>
	<p>El contenedor debe tener una debida distribución de peso para evitar molestias</p>	<p>El usuario debe cargar un máximo del 10% de su peso, distribuido con los objetos más pesados en contacto con la espalda de manera vertical</p>
	<p>El morral debe ser cargado en la espalda o pecho</p>	<p>Dicha distribución de peso influencia en menor medida el consumo de oxígeno de parte del usuario</p>
	<p>La acomodación de la tabla en el mecanismo de aseguramiento debe ser de fácil comprensión para el usuario</p>	<p>El uso de amarres, ajustes o enganches no complejos</p>

14.3.5. Requerimientos estructurales

Tabla 12: *Requerimientos estructurales*

	Requerimiento	Determinante
Estructurales	El contenedor debe permitir al usuario cargar y transportar todas sus pertenencias	Al contar de 7 a 10 objetos a cargar, se requiere un mínimo de 3 y 5 bolsillos
	El morral debe contar con un área específica para el porte de zapatos	Dicho bolsillo debe tener dimensiones mínimas de 25 cm x 25 cm
	El aseguramiento del bolsillo superior se hará en hebillas de plástico	El uso de las hebillas de plástico.
	El bolsillo frontal exterior debe estar asegurado por hebillas de plásticas para la carga de la tabla	El uso de riata de alta resistencia y el aseguramiento por hebillas de plástico
	La maleta debe permitir el cierre ajustable con el uso de un sistema de cuerdas entrelazados	El uso de cierre principal con sistema de halar
	El cierre de los bolsillos internos será con cremalleras	Se aseguran las pertenencias entre ellas las tabla

14.3.6. Requerimientos económicos y de mercado

Tabla 13: *Requerimientos económicos y de mercado*

	Requerimiento	Determinante
Económicos y de mercado	El morral es vendido y promocionado por medio de redes sociales	El uso de plataformas como Instagram y Facebook empresarial
	El empaque debe reflejar el ADN de Oversize	El uso de colores corporativos (negro, blanco y naranja) al igual que el logo en sus medidas correspondientes, estética hip hop, tipografías urbanas, entre otros.
	El cliente primario es joven <i>skater</i> .	Bogotanos de 18 a 25 años de edad, quienes reciben dinero de sus padres para la manutención, pero deciden por sí mismos en que invierten su dinero
	Se debe promocionar el producto por medio de Facebook Adds e Instagram Adds	El pago de promociones es virtual dado que es el canal principal de distribución.
	El contenedor debe tener un ciclo de vida prolongado con una cadena productiva retornable.	El usuario, al entregar su morral viejo, es sujeto de descuento con la compra del nuevo, y con su entrega, se hace rehúso de materiales en buen estado.

	El cliente secundario los padres de familia	cuyos hijos practican <i>skateboarding</i> , tienen entre 40 y 55 años de edad, con un salario mínimo de un millón y medio de pesos colombianos mensuales
--	---	---

14.3.7. Requerimientos formales

Tabla 14: *Requerimientos formales*

	Requerimiento	Determinante
Formales	El morral debe reflejar el ADN de Oversize demostrado en sus herrajes, estéticas y colores.	El uso de colores corporativos (negro, blanco y naranja) al igual que el logo en sus medidas correspondientes, estética hip hop, tipografías urbanas, entre otros.
	El producto debe permitir su personalización	Implementación de Parches o pines. Igualmente, la variedad de colores preestablecidos

14.3.8. Requerimientos legales

Tabla 15: *Requerimientos legales*

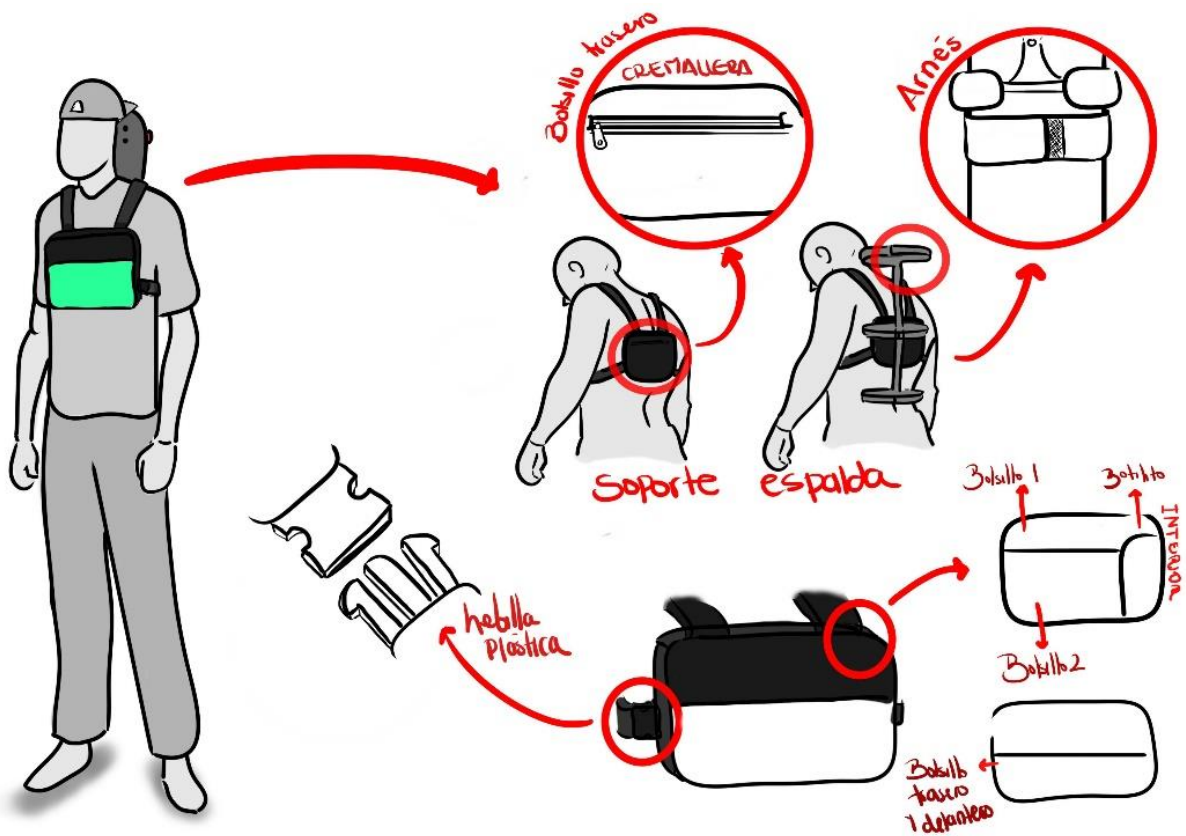
	Requerimiento	Determinante
Legales	La marca debe estar registrada legalmente	Trámite en la Cámara de Comercio de Bogotá y Superintendencia de Industria y Comercio
	Las asociaciones con la empresa de manufactura Jacna deben estar legalmente descritas	Todos los trámites deben llevarse a cabo por medio de un contrato indefinido

15. Propuestas de diseño

15.1. Morral:

- Propuesta 1: La siguiente propuesta está diseñada para tener una distribución pecho-espalda donde la tabla de *skateboarding* es cargada en la espalda por un mecanismo de arnés oculto

Figura 33: Propuesta 1 morral

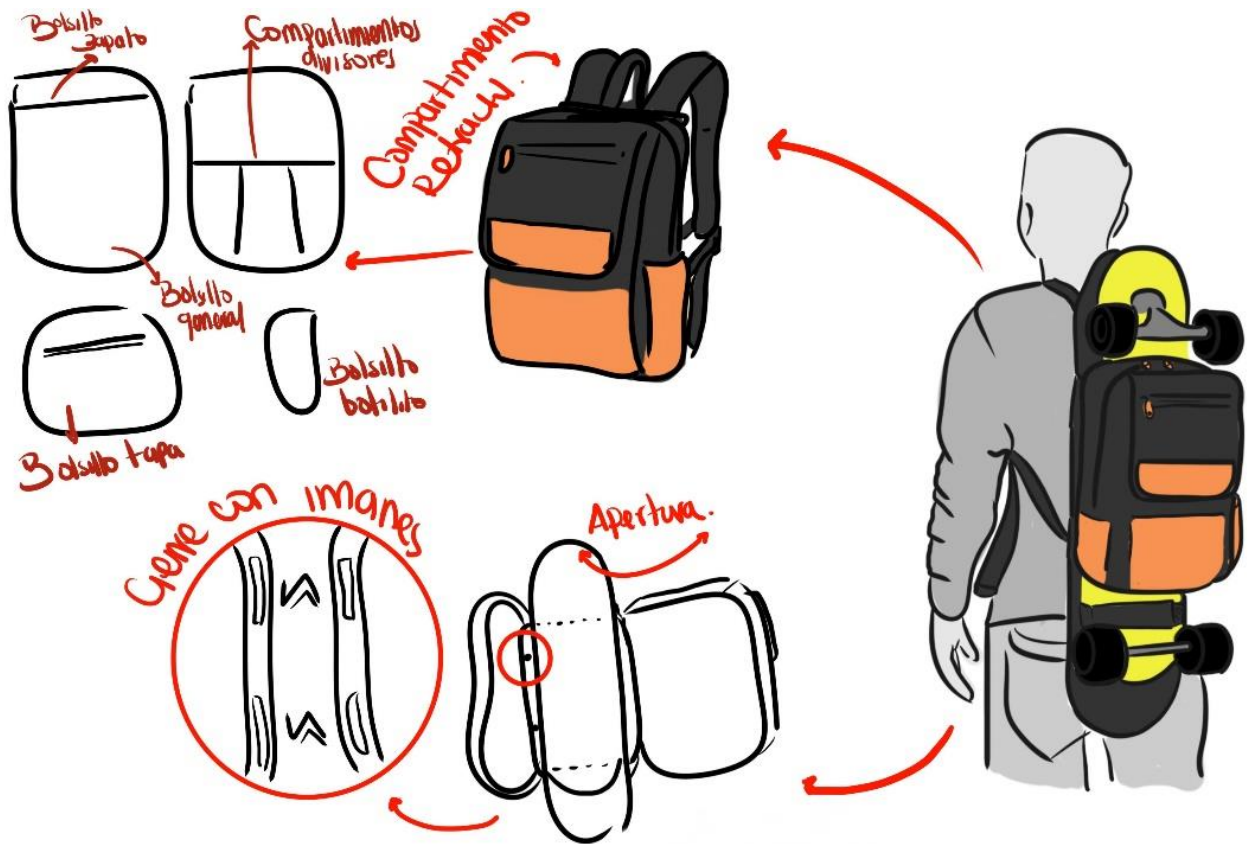


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 2: La siguiente propuesta tienen una carga de peso totalmente en la espalda, con un aseguramiento de tabla mediante el uso de bolsillo sobre la espalda y soporte inferior en la tabla. El mecanismo de carga explicado anteriormente es retráctil.

Figura 34: Propuesta 2 morral

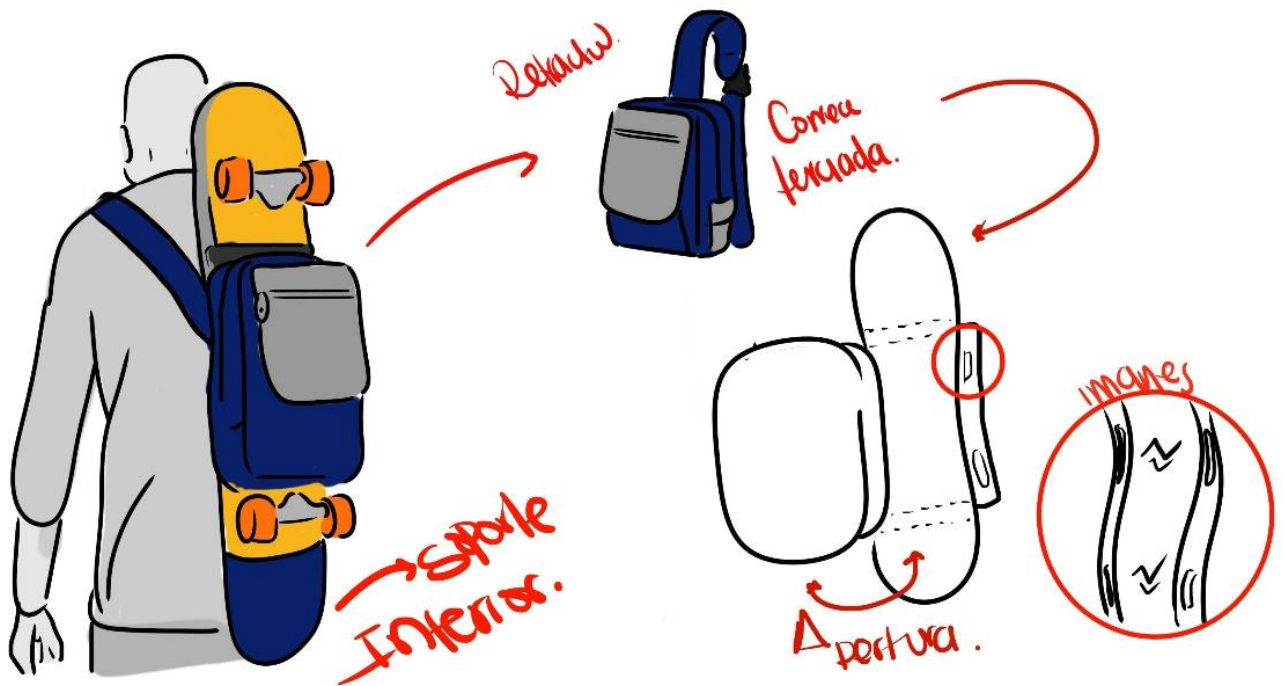


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 3: Esta propuesta se diferencia de la anterior únicamente por el tamaño del morral y el tipo de carga, pues está diseñado para ser terciado entre hombro y cadera

Figura 35: Propuesta 3 morral

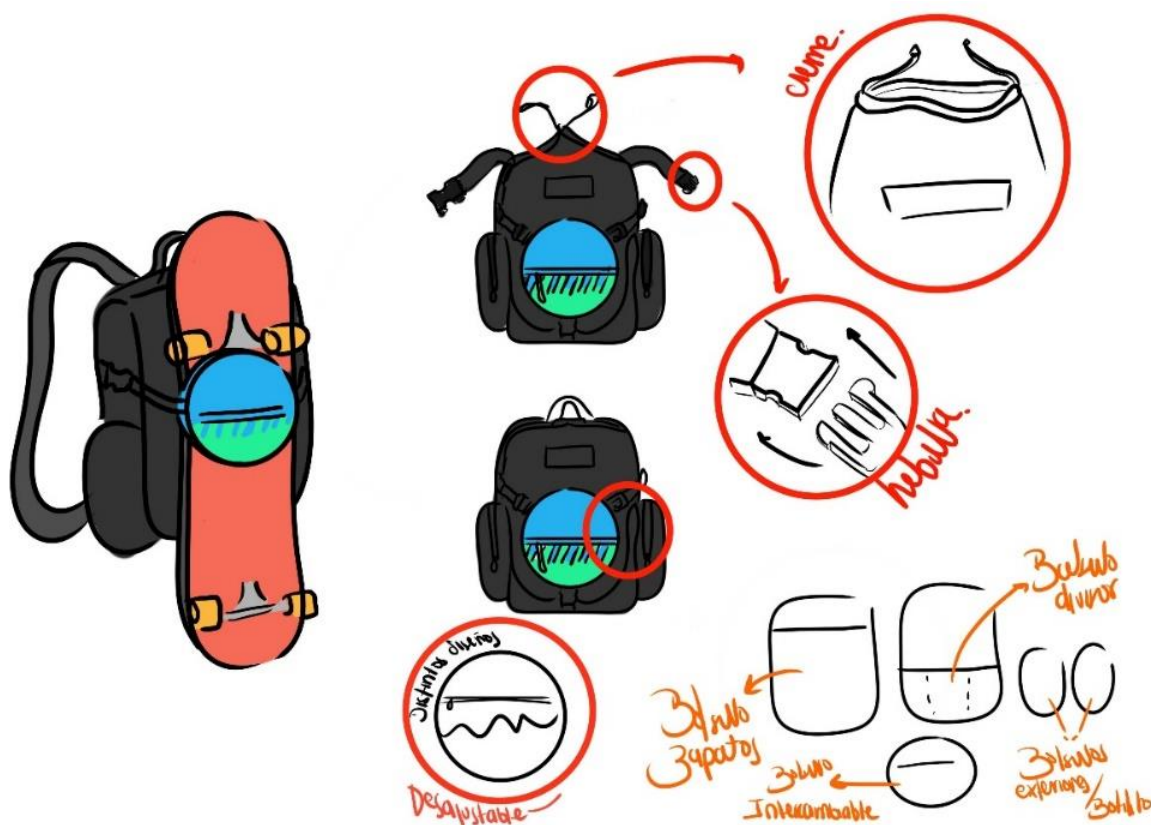


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 4: La propuesta ilustrada a continuación tiene un sistema de arnés sobre los rodamientos de la tabla de *skateboarding* ajustándose a presión por medio de correas.

Figura 36: Propuesta 4 morral

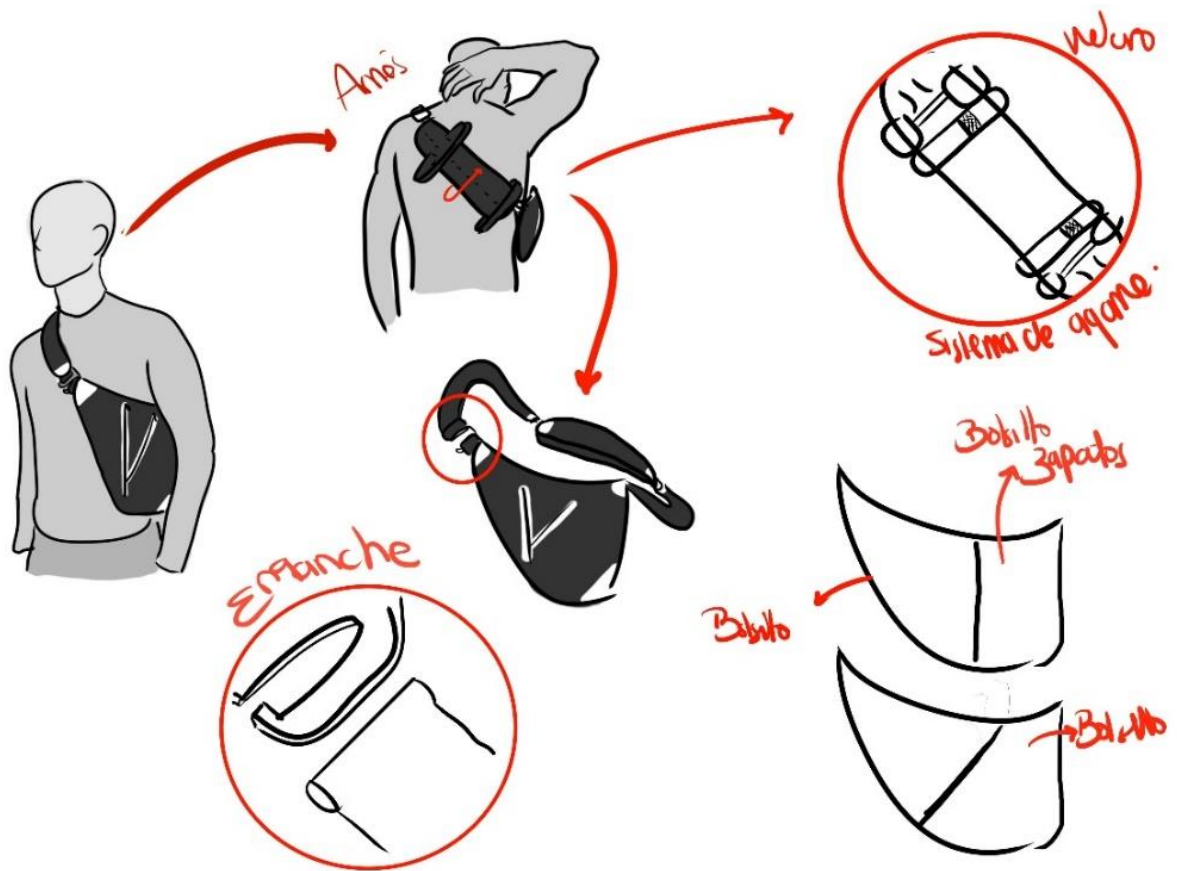


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 5: Inspirada en los morrales antirrobo, esta propuesta tiene un sistema de arnés en la espalda escondido para el único uso durante la carga de la tabla.

Figura 37: Propuesta 5 morral



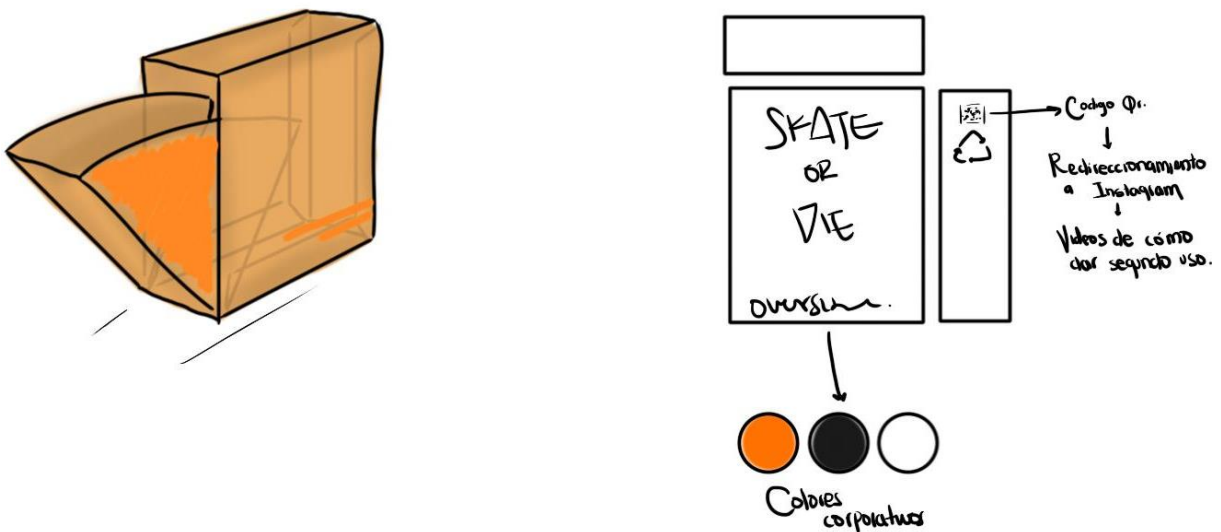
Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

15.2. Empaque:

- Propuesta 1: Se plantea una caja de cartón como de los colores representativos de la marca que comunique el contenido del paquete, haciendo énfasis en el reciclaje y segundo uso del mismo.

Figura 38: *Propuesta 1 empaque*

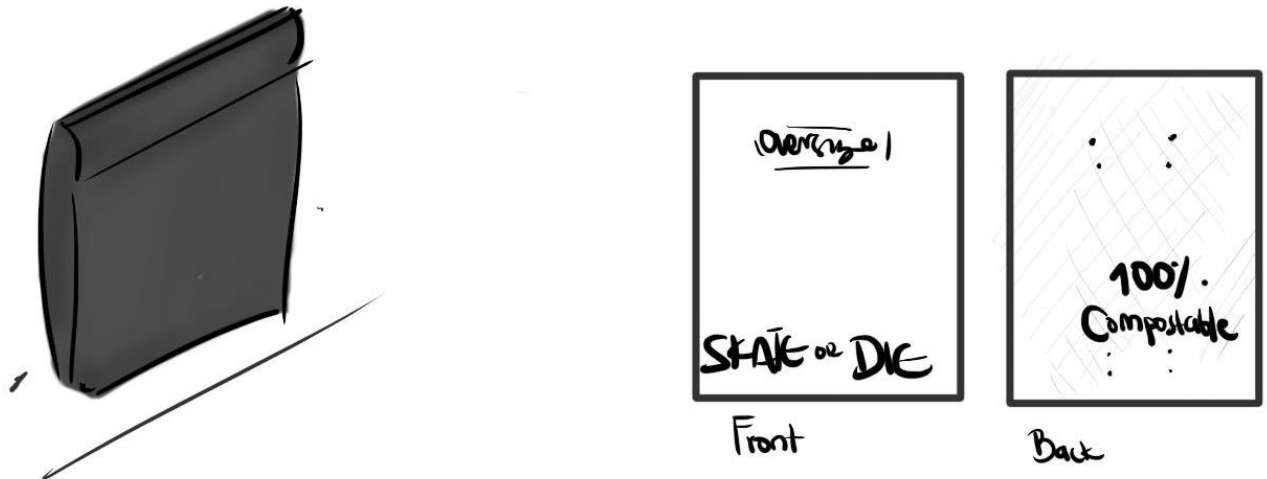


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 2: Esta propuesta plantea una bolsa a base de plantas, 100% biodegradable con especificaciones del producto y del beneficio ecológico que dicho empaque representa.

Figura 39: *Propuesta 2 empaque*



Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

- Propuesta 3: Esta propuesta plantea una caja de cartón con gráficos coloridos en su exterior y un segundo uso decorativo, donde, al extender en su totalidad el empaque, éste sirve como decoración para el usuario.

Figura 40: *Propuesta 3 empaque*



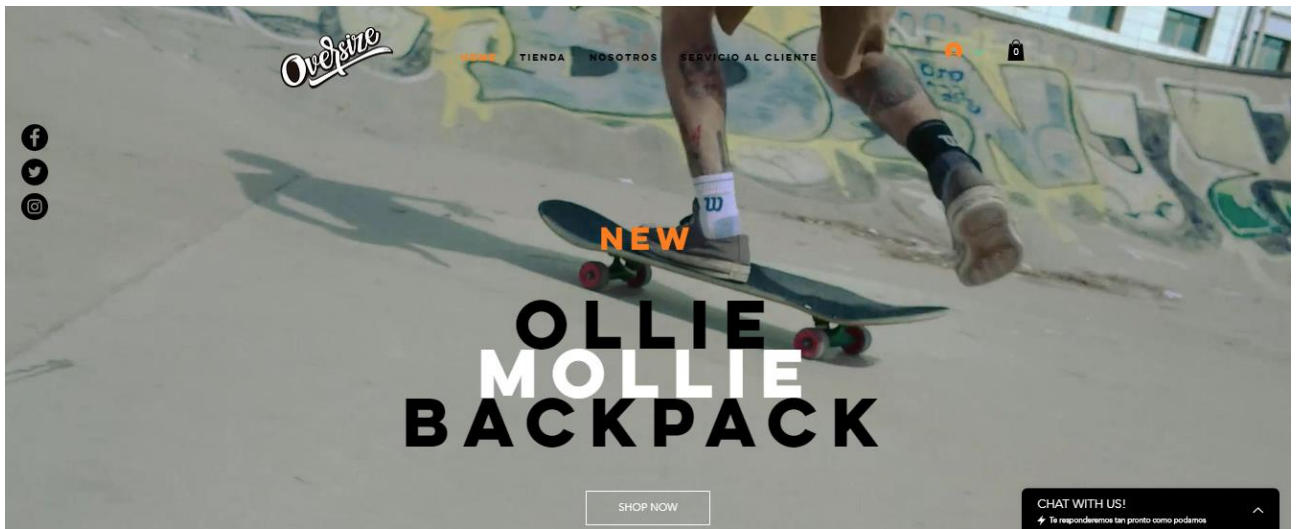
Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

15.3. Página web

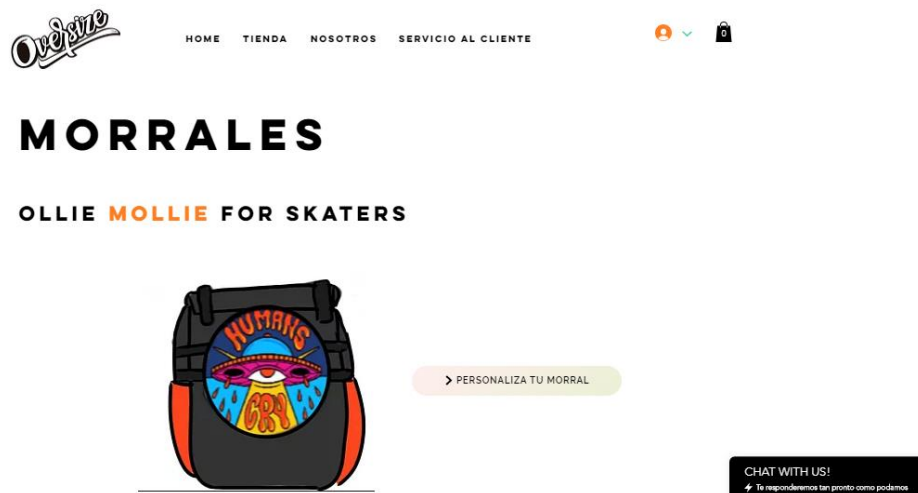
De acuerdo con modelo de negocio, el canal de distribución de los productos de Oversize es un portal web ligado a las redes sociales de la marca. A continuación, se evidencian las interfaces del canal de venta y de comunicación, con un nombre supuesto para el producto, no siendo el definitivo.

Figura 41: Inicio página web



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42: Personalización en página web



Fuente: Elaboración propia.

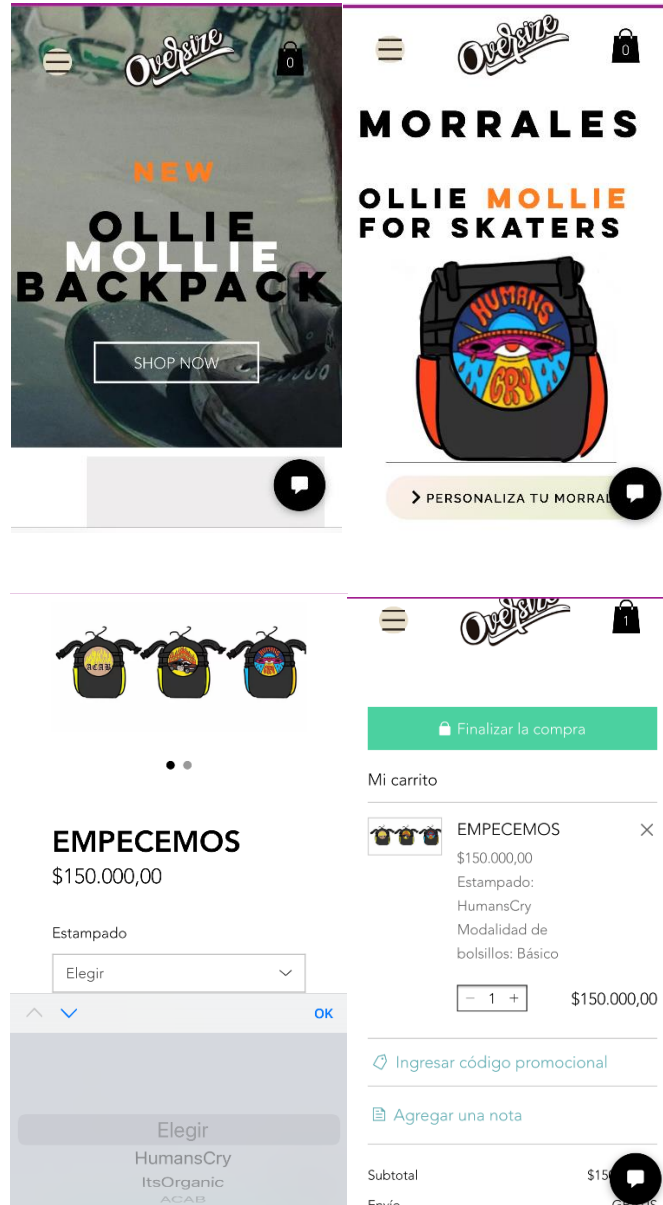
Figura 43: Comprar en página web



Fuente: Elaboración propia.

La página web mostrada anteriormente, en su versión para dispositivos móviles se muestra a continuación:

Figura 44: Portal web en dispositivo móvil



Fuente: Elaboración propia.

16. Modelo de negocio

16.1. Asociaciones claves:

16.1.1. Alianza con la empresa manufacturera asociada (Jacna SAS) para la garantía de la buena fabricación del producto.

16.1.2. Alianza con *influencers*⁵ del medio (*skaters*, personas con estilo urbano) para la promoción de los productos.

16.2. Actividades clave:

16.2.1. Producción:

- Proceso de producción de morrales
- Entrega personal en la ciudad de Bogotá
- Uso de empresas de envío a nivel nacional

16.2.2. Resolución de problemas:

- Presentación de garantías de productos

16.2.3. Plataformas:

- Uso de redes de acuerdo con las normas establecidas
- Promoción de productos por medio de *Instagram Ads* y *Facebook Ads*.
- Posteo de imágenes semanales de los productos

⁵ El marketing de *influencer*, o mercadotecnia influyente, es una forma de publicidad que ha surgido a partir de una variedad de prácticas y estudios recientes, enfocada más a los individuos que al mercado objetivo en su conjunto

16.3. Propuesta de valor

Las ventajas que proporciona Oversize al cliente con el morral son:

- Personalización de piezas en el producto para crear objetos únicos y representativos del cliente
- Diseño: El producto es específicamente diseñado para *skaters* colombianos representando no sólo su deporte sino también la realidad social. De igual manera, involucra pensamientos y creencias directas para generar emoción en el usuario.

16.4. Recursos:

16.4.1.1. Físicos:

- Instalaciones de fabricación
- Vehículos de transporte (Bogotá)
- Maquinaria (troqueladora, bondeadora)

16.4.1.2. Intelectual

- Manual de imagen corporativa
- Base de datos de clientes
- Recursos humanos

16.4.1.3. Económico

- Cuentas Nequi y Daviplata
- Dinero en efectivo
- Préstamos bancarios

16.5. Segmento de mercado:

- **Padres/Madres de familia:** Los padres o madres de familia (40-60 años de edad) responsables económicamente de sus hijos que practican *skate*.
Usualmente, brindan manutención mensual a sus hijos y estos son los que deciden en que gastar el dinero, el cual está entre \$150.000 y \$400.000 COP
- **Jóvenes *skaters*:** Jóvenes que practican *skate* que tienen trabajos esporádicos o de medio tiempo (18-25 años de edad) donde reciben el salario mínimo mensual establecido en Colombia.

16.6. Relaciones con el cliente:

Mediante la venta por redes sociales, esta relación será de **asistencia personal exclusiva**, es decir, un representante se dedica de específicamente a un cliente determinado.

En la base de datos se recolecta:

- Nombre
- Instagram
- Correo
- Dirección
- Celular

16.7. Canales:

La venta y promoción del producto se hará en presencia digital en plataformas como **Instagram y Facebook.**

Se utilizará la base de datos recopilada para el envío de información, promociones o descuentos exclusivos de fidelización.

16.8. Fuentes de ingreso:

Los ingresos de Oversize se proporcionarán mediante **transacciones derivados de pagos puntuales** de ventas de productos de la marca

17. Costos del proyecto

Se evalúa el manejo del dinero en el proyecto del emprendimiento, para ver dicho análisis dirigirse al Anexo B.

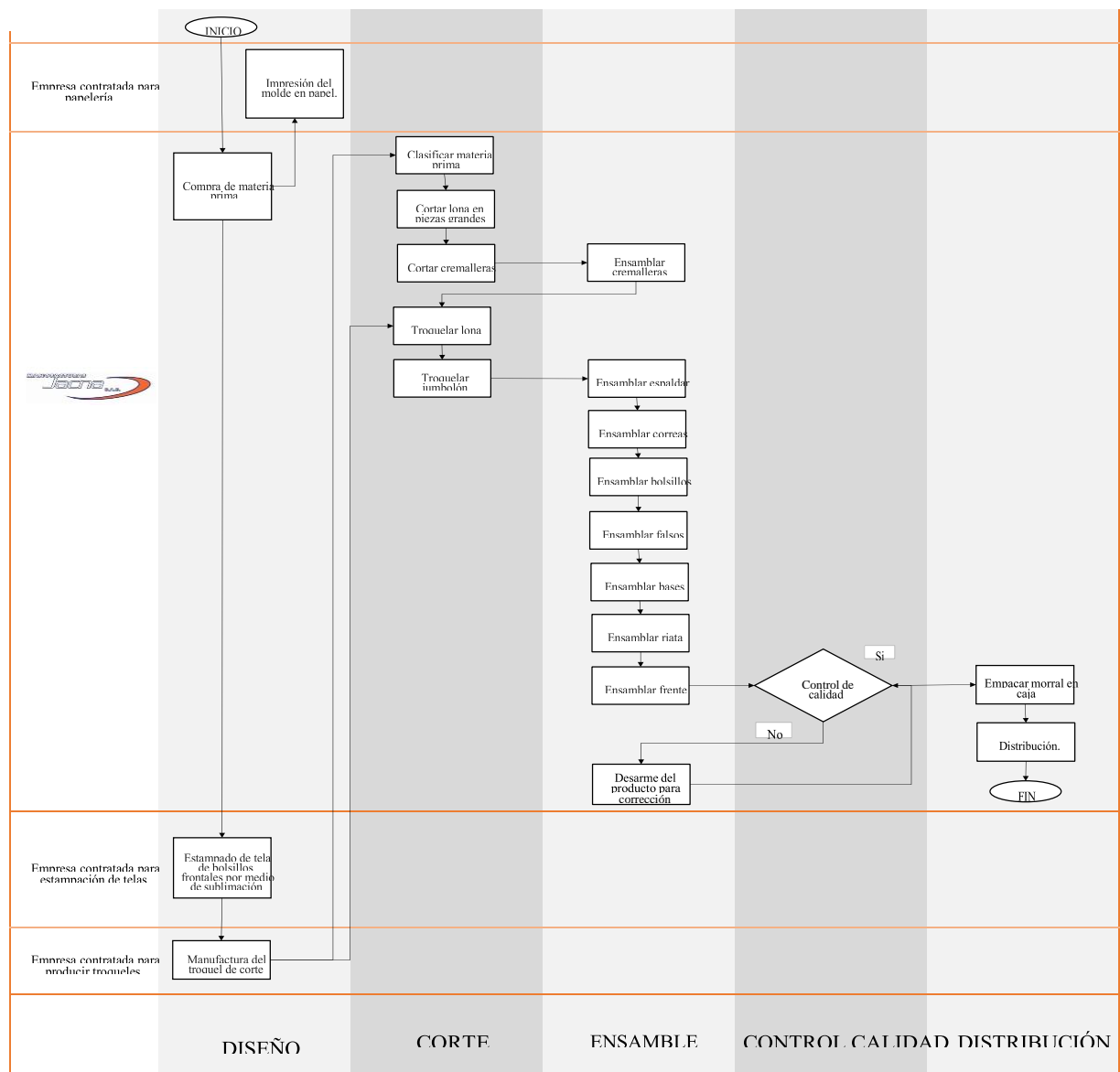
Anexo B: *Costos del proyecto*

18. Proceso productivo

18.1. Diagrama de flujo

A continuación, se explica el proceso productivo mediante un diagrama de flujo mostrando las actividades realizadas y su correlación entre las mismas y con empresas aliadas. Para más detalle diríjase al Anexo B.

Gráfico 3: Diagrama de flujo



Anexo C: Diagrama de flujo

18.2. Modelo productivo

El modelo productivo que se propone para la elaboración de productos en Oversize y específicamente para el diseño planteado se basa en la metodología “*Make to stock*” y “*Make to order*”, siendo el primero una producción basada tener producto constante en inventario al vender volúmenes grandes y el segundo, es producción por orden de compra al vender por unidades.

Esta hibridación manejada se debe al requerimiento planteado de personalización donde piezas intercambiables se producen en “*Make to order*”, y por el contrario, los componentes fijos se producen en “*Make to Stock*”.

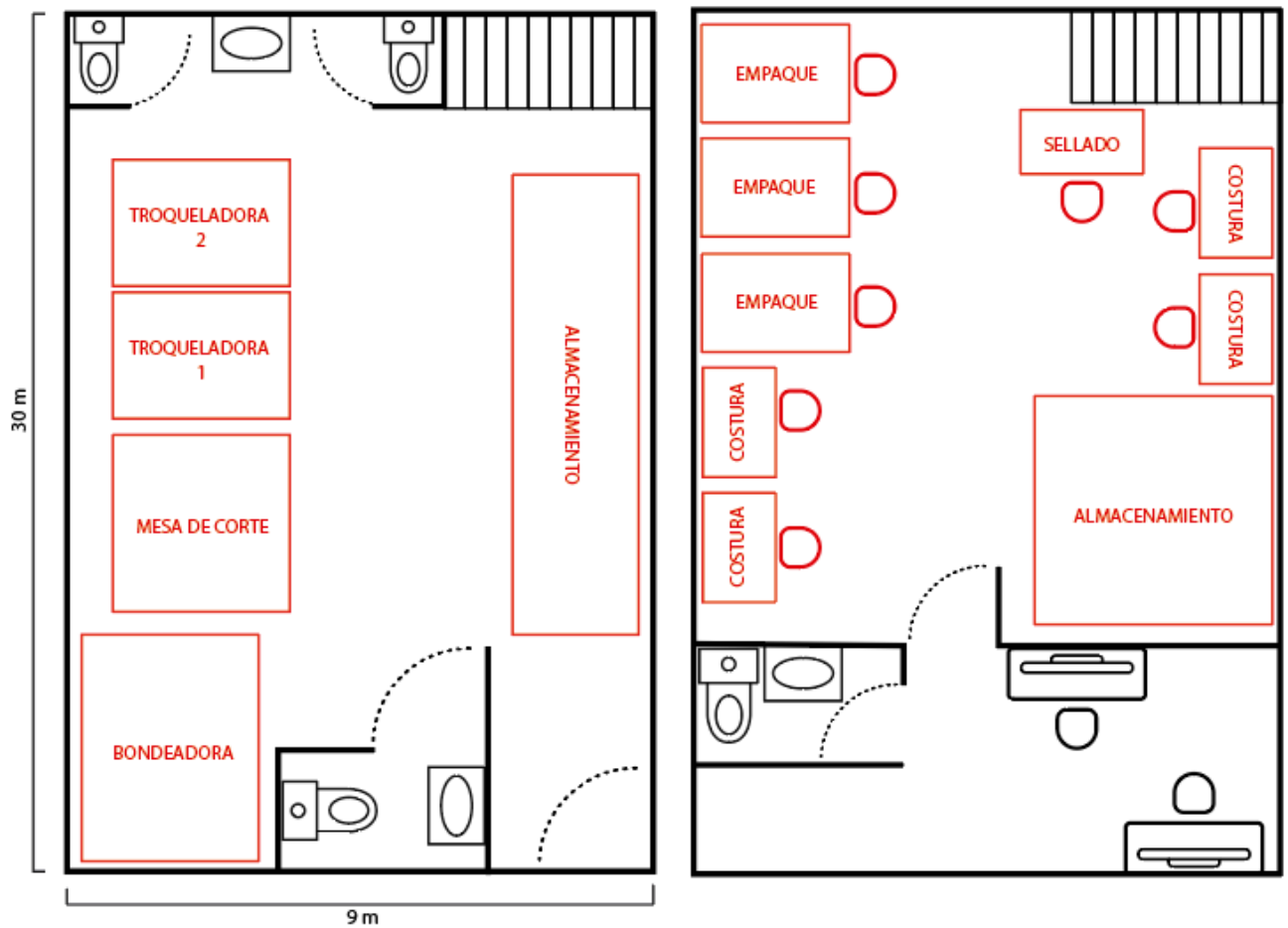
Tabla 16 : *Make to stock* y *Make to order*

Make to stock	Make to order
Base morral	Estampado frontal
Correas morral	Organización de bolsillos internos
Bolsillos externos laterales	

18.3. Orden de producción lógica

Se hace un análisis de la organización del lugar donde se plantea la producción del producto a desarrollar, la planta de JACNA SAS, aliado estratégico de Oversize está ubicado en el barrio Restrepo de la ciudad de Bogotá y tiene la siguiente distribución interna:

Figura 45: Disposición actual punto de fábrica

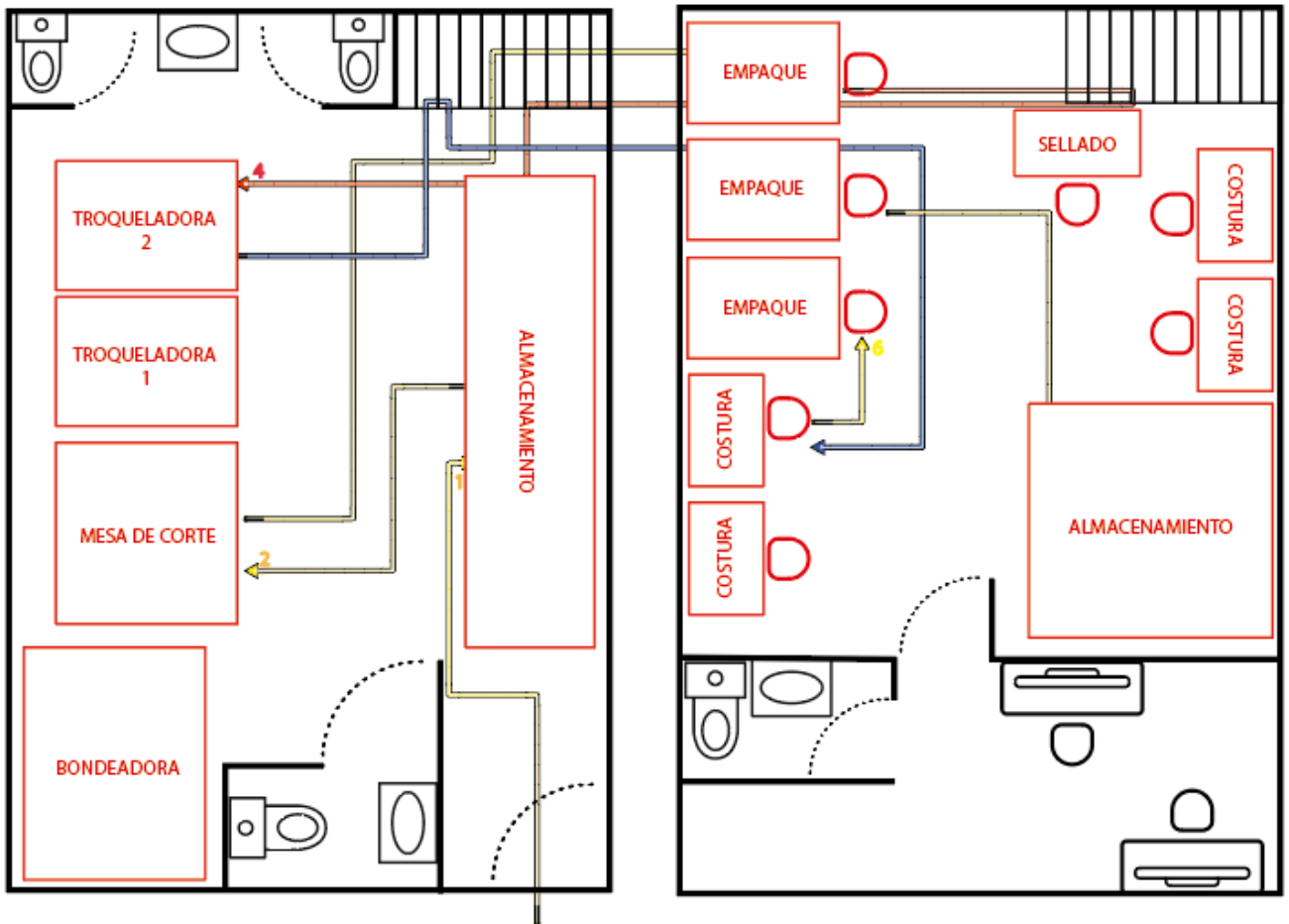


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

Como acto siguiente, se grafica los movimientos realizados en la organización de la planta actual de acuerdo

Figura 46: *Movimientos actuales de producción*

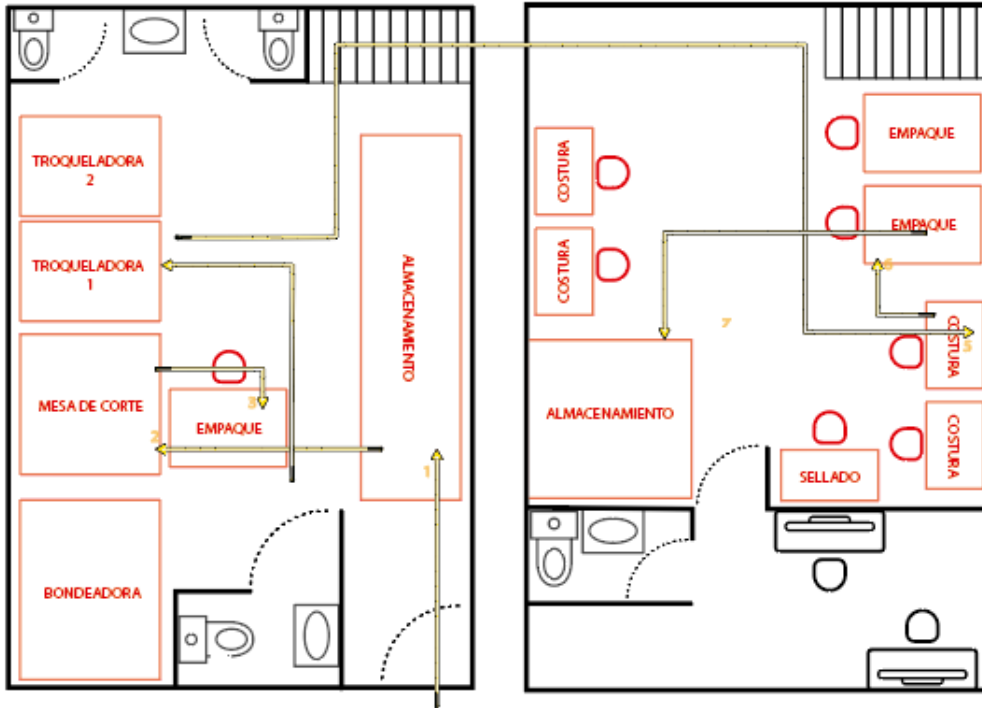


Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

Con base con los análisis anteriores y al diagrama de flujo, se plantea una reorganización de la planta de producción para reducir tiempos y movimientos y así aumentar la eficiencia de producción.

Figura 47: *Movimientos ideales de producción*



Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina





Las anteriores modificaciones permiten un proceso de producción de menor tiempo, al tener que desplazarse una única vez entre los pisos del punto de fábrica implicando menos movimientos (de 8 a 4) y demoras.


19. Validaciones

19.1. Diseño del morral

Se realizó una matriz donde se muestra la decisión de diseño que se ha hecho frente a cada propuesta

Tabla 17: *Matriz de primeras validaciones de empaque*

Propuesta	Decisión
 Propuesta 1	Esta propuesta es descartada porque no es posible cargar la totalidad de los elementos de manera organizada y la lija de la tabla está directamente contra el cuerpo del usuario
 Propuesta 2	Esta propuesta pasa a etapa de iteración pues contiene elementos importantes de la carga de la tabla y la distribución de los elementos internos.
 Propuesta 3	Esta propuesta es descartada porque a pesar de ser similar a la Propuesta 2, la manera en la que es cargada puede provocar el movimiento de la tabla aumentando el riesgo de daños en el usuario.
 Propuesta 4	Esta propuesta pasa a etapa de iteración; demuestra la estética urbana y tienen un sistema eficiente de carga de tabla.

 <p>Propuesta 5</p>	<p>Esta propuesta es descartada porque se cargan los elementos internos con una distribución de peso ergonómica y puede generar daños al usuario.</p>
--	---

19.1.1. Iteraciones del diseño del morral: Se realiza un replanteamiento de las propuestas elegidas para esta etapa, con la opinión del usuario directo

Tabla 18: Validación de propuestas con usuarios

	
<p>23% de usuarios prefieren esta propuesta</p>	<p>77% de usuarios prefieren esta propuesta</p>

En la propuesta ganadora (Propuesta 4), se cambian los mecanismos de enlace con la tabla para más seguridad, al igual materiales específicos para aumentar a la fricción y evitar el deslizamiento de la tabla al momento de carga. Luego de esto, se reafirma la estética del producto combinando la vida urbana representada por los usuarios y el ADN de la marca Oversize.

Para ver los moldes de la maleta diríjase al numeral 20 del presente documento.

Figura 48: *Propuestas estéticas del morral*



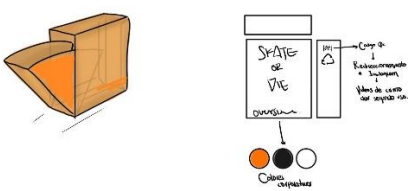
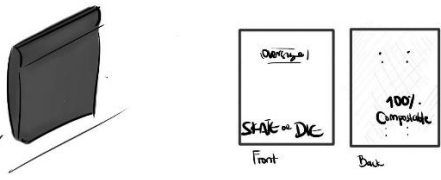

Fuente: Elaboración propia.

Ilustradora María José Ospina

19.2. Diseño del empaque

Al analizar cada propuesta planteada, se realiza una matriz explicando cada decisión tomada frente al empaque del producto, pues es pertinente su diseño y producción por el canal de venta planteado para el producto y su seguridad al momento de distribución

Tabla 19: *Matriz de primeras validaciones del empaque*

Propuesta	Decisión
<p style="text-align: center;">Propuesta 1</p> 	<p>Esta propuesta se pasa a etapa de iteración pues es necesario integrar la estética del producto y la cultura del usuario en el empaque para la captación de clientes</p>
<p style="text-align: center;">Propuesta 2</p> 	<p>La propuesta 2 es descartada, aunque beneficia el medio ambiente, se produce en masa y no es posible darle un segundo uso como es el ideal del empaque diseñado</p>
<p style="text-align: center;">Propuesta 3</p> 	<p>Al igual que la propuesta 1, esta propuesta se pasa a etapa de iteración; contiene estéticas urbanas y es posible su integración con la propuesta 1.</p>

19.2.1. Iteraciones del empaque

Se integra la propuesta 1 y la propuesta 3, cambiando la estética al uso de dos colores para sustentabilidad ecológica y bajar el precio de producción.

Dando así los siguientes resultados.

Figura 49: *Mockup empaque final*



Fuente: Elaboración propia.

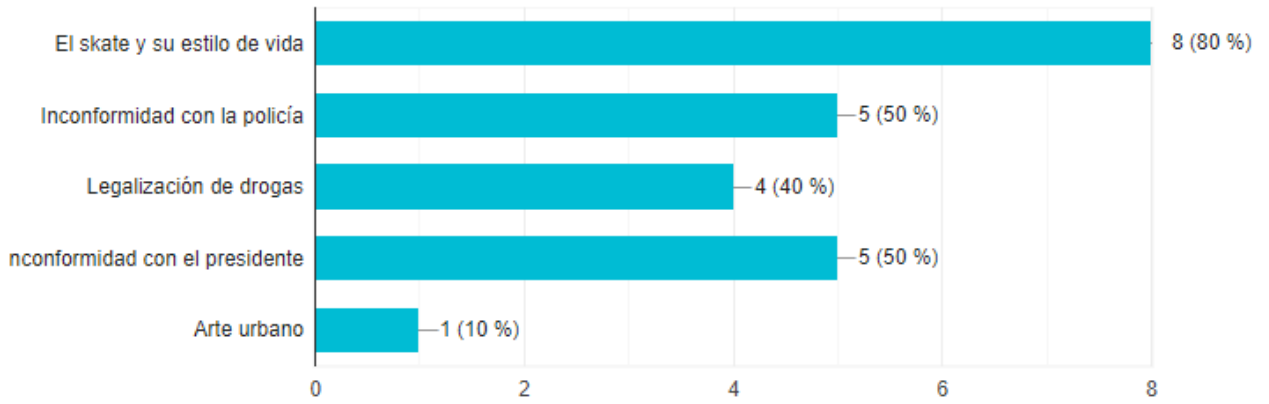
19.3. Encuesta a usuarios

Bajo las propuestas anteriores, se valida la estética, las proporciones. su empaque, entre otros, con el grupo objetivo, bajo la formulación de preguntas:

Tabla 20: *Encuesta a usuarios*



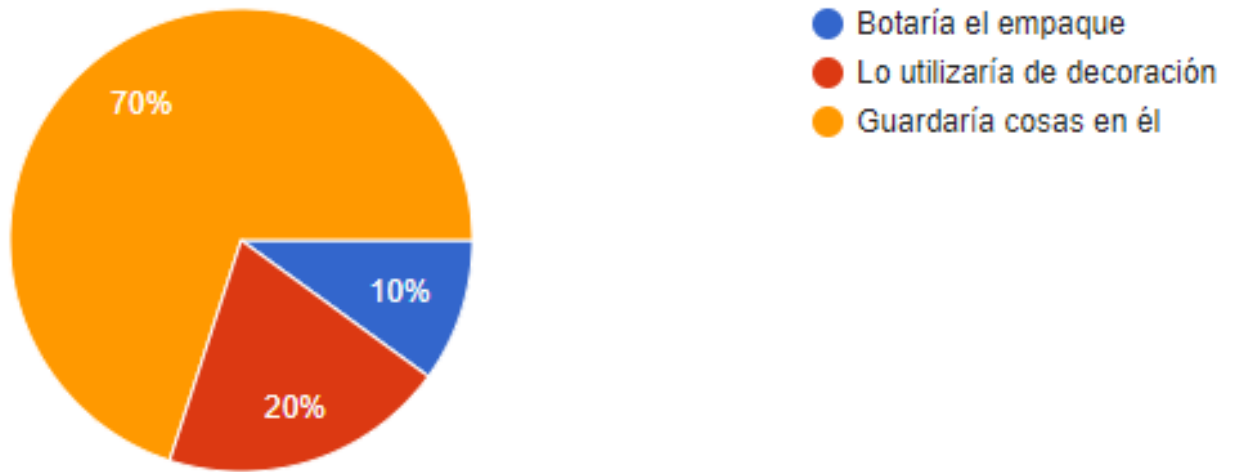
Seleccione cuál de estas situaciones lo identifican y quisiera mostrar (Puede seleccionar varias)



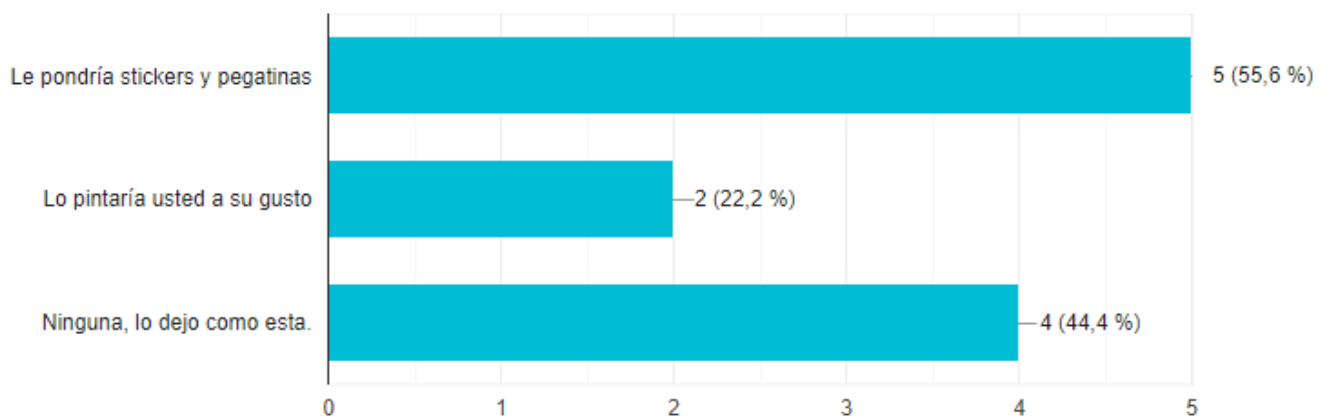
Cuando usted recibe un producto, usualmente:



Si el empaque de nuestro producto fuera el siguiente (imagen) usted:



De ser usado como decoración, usted: (Puede seleccionar varias)



19.4. Pruebas de usabilidad

A continuación, se plantea un protocolo de usabilidad con el objetivo de evaluar la eficacia del producto al momento del uso y la perspectiva del usuario

Tabla 21: *Protocolo de usabilidad morral y empaque*

Protocolo de usabilidad morral y empaque				
Actividad a desarrollar		Guardar pertenencias y colgar tabla		
Nombre del participante	IDEAL	Edad		
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Sacar morral de la caja	5s	x	2	x
2. Guardar pertenencias dentro del morral	60s	x	7	x
3. Cerrar parte superior del morral y cerrar	15s	x	3	x
4. Abrir el sistema de sujeción de la tabla	7s	x	4	x
4. Colocar la tabla sobre el morral	5s	x	2	x
5. Cerrar el sistema de sujeción de la tabla	20s	x	4	x
6. Ajustar a presión el sistema de sujeción	7s	x	4	x
7. Ponerse el morral en los hombros	35s	x	3	x

Este protocolo se aplica con tres posibles usuarios del producto dando como resultado los siguientes datos

Tabla 22: *Protocolo de usabilidad morral y empaque USUARIO 1*

Protocolo de usabilidad morral y empaque				
Actividad a desarrollar		Guardar pertenencias y colgar tabla		
Nombre del participante		Edad		
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Sacar morral de la caja	5s	X	2	X
2. Guardar pertenencias dentro del morral	55s	X	7	X
3. Cerrar parte superior del morral y cerrar	17s	X	3	X
4. Abrir el sistema de sujeción de la tabla	5s	X	4	X
4. Colocar la tabla sobre el morral	5s	X	2	X
5. Cerrar el sistema de sujeción de la tabla	20s	X	4	X
6. Ajustar a presión el sistema de sujeción	5s	X	4	X
7. Ponerse el morral en los hombros	30s	x	5	X

Tabla 23: *Protocolo de usabilidad morral y empaque USUARIO 2*

Protocolo de usabilidad morral y empaque				
Actividad a desarrollar		Guardar pertenencias y colgar tabla		
Nombre del participante		Edad		
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Sacar morral de la caja	5s	X	2	X
2. Guardar pertenencias dentro del morral	30s	X	7	X
3. Cerrar parte superior del morral y cerrar	20s	X	3	X
4. Abrir el sistema de sujeción de la tabla	15s	X	4	X
4. Colocar la tabla sobre el morral	5s	X	2	X
5. Cerrar el sistema de sujeción de la tabla	25s	1	6	Se salieron las correas
6. Ajustar a presión el sistema de sujeción	5s	X	4	X
7. Ponerse el morral en los hombros	30s	x	5	x

Tabla 24: *Protocolo usabilidad morral y empaque: USUARIO 3*

Protocolo de usabilidad morral y empaque				
Actividad a desarrollar		Guardar pertenencias y colgar tabla		
Nombre del participante		Edad		
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Sacar morral de la caja	5s	X	2	X
2. Guardar pertenencias dentro del morral	55s	X	7	X
3. Cerrar parte superior del morral y cerrar	17s	X	3	X
4. Abrir el sistema de sujeción de la tabla	5s	X	4	X
4. Colocar la tabla sobre el morral	5s	X	2	X
5. Cerrar el sistema de sujeción de la tabla	20s	X	4	X
6. Ajustar a presión el sistema de sujeción	5s	X	4	X
7. Ponerse el morral en los hombros	30s	x	5	X

De igual manera se plantea un protocolo para el uso de la página web, evaluando la navegabilidad del mismo y el recorrido del usuario por la interfaz

Tabla 25: *Protocolo usabilidad del portal web*

Protocolo de usabilidad portal web				
Actividad a desarrollar		Comprar morral en portal web		
Nombre del participante	IDEAL	Edad		
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Entrar a portal web	6s	x	1	x
2. Seleccionar comprar morral	5s	x	2	x
3. Personalizar morral	20s	1	5	x
4. Agregar al carrito de compras	6s	x	2	x

Este protocolo se aplica a posibles usuarios de Oversize, enviando el link redirigiéndolos al inicio de la página web, los resultados fueron los siguientes

Tabla 26: *Protocolo usabilidad del portal web USUARIO 1*

Protocolo de usabilidad portal web				
Actividad a desarrollar		Comprar morral en portal web		
Nombre del participante	Juan Beltrán	Edad	21	
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Entrar a portal web	5s	x	1	x
2. Seleccionar comprar morral	5s	x	2	x
3. Personalizar morral	17s	x	5	x
4. Agregar al carrito de compras	5s	x	2	x

Tabla 27: *Protocolo usabilidad del portal web USUARIO 2*

Protocolo de usabilidad portal web				
Actividad a desarrollar		Comprar morral en portal web		
Nombre del participante	Nicolás Gutiérrez	Edad	23	
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Entrar a portal web	7s	1	2	Link erróneo
2. Seleccionar comprar morral	5s	x	2	x
3. Personalizar morral	23s	x	5	x
4. Agregar al carrito de compras	5s	x	2	x

Tabla 28: *Protocolo usabilidad del portal web: USUARIO 3*

Protocolo de usabilidad portal web				
Actividad a desarrollar		Comprar morral en portal web		
Nombre del participante	Felipe Pérez	Edad	23	
Operaciones	Especificaciones			
	Tiempo	Errores	Numero de pasos	Nivel de frustración
1. Entrar a portal web	5s	x	1	x
2. Seleccionar comprar morral	5s	x	2	x
3. Personalizar morral	19s	x	5	x
4. Agregar al carrito de compras	7s	x	2	x

De los protocolos anteriormente aplicados a los posibles usuarios, se puede concluir que los diseños del producto, empaque y página web son los adecuados y generan en el cliente satisfacción de la problemática planteada.

19.5. Producto final

Finalmente, se presenta el producto final el cual será producido, comercializado y distribuido de acuerdo con lo planteado en el presente documento.

Figura 50: *Ollie Molly by Oversize*



Fuente: Elaboración propia

Figura 51: *Detalles de Ollie Molly*



Fuente: Elaboración propia


20. Moldes productivos

Los moldes encontrados en el Anexo 4 permiten la representación pieza a pieza del morral propuesto para así facilitar su producción en grandes volúmenes y mostrar detalles importantes del mismo.

Anexo D: *Moldes de producción*

De igual manera, se dispone de una ficha técnica del producto para así resumir el funcionamiento y las características del producto.





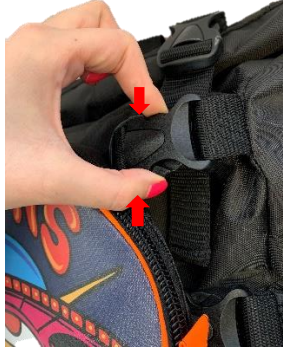




Tabla 29: *Ficha técnica OllieMolly*

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO		
Nombre de la empresa:	Oversize	
Ciudad:	Bogotá DC	
Contacto:	María Ospina	
Nombre comercial del producto	Ollie Molly	
Fotografía	Descripción	
	Morral para skaters compuesto de un contenedor tipo rolltop, cierres de hebillas plásticas y un bolsillo redondo en su parte frontal	
	Materia prima	Lona HTR, herrajes plásticos, yumbolón
	Color	Negro/Naranja
	Peso	
	Otras	
Precio referencial	\$ 150.000,00	
Otras características		

21. Secuencias

Las siguientes fotografías muestran la manera correcta de usar el producto

Tabla 30: *Secuencia de uso*

<p>1. Saque el producto de su empaque</p> 	<p>2. Abra el morral y organice sus pertenencias</p> 	<p>3. Cierre la parte superior doblándola hasta el tope de las hebillas</p> 
<p>4. Asegure el morral cerrando las hebillas</p> 	<p>5. Abra el sistema de sujeción de la tabla</p> 	<p>6. Coloque la tabla con la lija sobre el morral</p> 
<p>7. Asegure el sistema de sujeción acercando las hebillas</p> 	<p>8. Hale las correas para asegurar la tabla a presión</p> 	<p>9. Ponga el morral en sus hombros</p> 

22. Cronograma

En el siguiente gráfico se muestra el desarrollo de las actividades durante el semestre 2020-3, en el cual se desarrolló el proyecto presente.

Tabla 31: *Cronograma de actividades*

ETAPA	ACTIVIDAD	SEMANA																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Planteamiento 1 del proyecto	Presentación emprendimiento	■																	
	Objetivo general	■																	
	Objetivos específicos	■																	
	Segmentación de mercado		■																
	Replanteamiento de objetivos		■																
	Metodología		■																
	Alcances		■																
Levantamiento de información	Estado del arte		■	■	■	■													
	Usuario persona		■																
	Mapa de empatía		■																
	Moodboard		■																
	Acercamiento al segmento		■																
	Planteamiento de encuesta		■																
	Análisis de actividad por fotografía		■	■															
	Realización de entrevista semi estructurada		■																
	Análisis de pertenencias		■	■															
	Conclusiones de las entrevistas		■																
	Matriz de comparación de pertenencias		■																
Planteamiento 2 del proyecto	Inicio requerimientos			■															
	Planteamiento de concepto de diseño			■	■														
	Marco teórico				■	■													
	Definición de requerimientos				■	■	■	■											

	Definición de determinantes																		
Diseño	Primeras propuestas de diseño																		
	Iteración del diseño																		
	Validación de propuestas																		
	Diseño de sistema de protección del producto																		
	Prototipado de primer tipo																		
	Iteración final																		
	Prototipado final																		
Análisis empresarial	Constitución modelo de negocio																		
	Análisis de planta de producción																		
	Replanteamiento de planta de producción																		
	Make to stock - Make to order																		
	Propuesta de cadena productiva																		
	Costo y precio																		
Validaciones	Encuestas a usuario del producto final																		
	Prueba de usabilidad de morra y empaque																		
Documento TESIS																			

23. Referencias bibliográficas

¿En qué va el skateboarding colombiano? Señal

Colombia. <http://www.senalcolombia.tv/deportes/skateboarding-colombiano>

Deportistas colombianos luchan por un cupo en las justas.

10 curiosidades sobre la historia del skate. Red Bull. <https://www.redbull.com/ar-es/skate-historia-curiosidades>

Por ejemplo: todo el mundo conoce a Tony Hawk, pero igual no todo el mundo sabe que 1999 fue un gran año para él por dos motivos, ¿no?

ACICAM. *Como va el sector*

2019. (). [file:///C:/Users/majos/Downloads/comovaelsector_DICIEMBRE-2019%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/majos/Downloads/comovaelsector_DICIEMBRE-2019%20(1).pdf)

Beal, B. (2013). *Skateboarding: the ultimate guide*

Caracterización por genero. (). <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-de-genero>

Galarza, S. (2017, -08-20). Reportaje | Skaters, de las calles al olimpo. *El*

País https://elpais.com/elpais/2017/08/20/eps/1503180328_150318.html

Los skaters son una tribu urbana con 40 millones de seguidores en el mundo. La pasión por el skate se transmite de padres a hijos. Esta es su historia.

Historia del Skateboarding. Skate Spain. <https://skatespain.com/historia-del-skateboarding>

Mapa de Empatía: qué es y cómo hacerlo en 6 pasos. (2017). Blog de Marketing Digital de

Resultados. <https://www.rdstation.com/es/blog/mapa-de-empatia/>

El Mapa de Empatía es un recurso que sirve para diseñar el perfil de tu cliente ideal con base en sus sentimientos. ¡Aprende como hacer uno ahora!

Los mejores skaters originarios de Colombia. (2019). All City

Canvas. <https://www.allcitycanvas.com/los-mejores-skaters-originarios-de-colombia/>

Los mejores skaters de Colombia están destacando a nivel internacional. Por ello, hemos hecho una selección donde te presentamos nuevo talento.

Que es el diseño Industrial y desarrollo de productos. | IDEASDI. *Revista De Diseño*

Industrial Y Desarrollo De Productos. | IDEASDI.Com, <https://ideasdi.com/que-es-el-diseno-industrial-y-desarrollo-de-productos/>

La definición de Diseño Industrial nos indica que es la disciplina dirigida a la creación y al desarrollo de productos industriales que pueden ser...

Skate o Skateboarding. *Bogotá Vive*, [https://www.bogotavive.com/deportes/skate-o-](https://www.bogotavive.com/deportes/skate-o-skateboarding#:~:text=Historia%20del%20Skate%20o%20Skateboarding,pa%C3%A)

[skateboarding#:~:text=Historia%20del%20Skate%20o%20Skateboarding,pa%C3%A](https://www.bogotavive.com/deportes/skate-o-skateboarding#:~:text=Historia%20del%20Skate%20o%20Skateboarding,pa%C3%A)
[Ds%20con%20s%C3%B3lo%208%20personas.&text=Skate%20o%20monopat%C3%](https://www.bogotavive.com/deportes/skate-o-skateboarding#:~:text=Historia%20del%20Skate%20o%20Skateboarding,pa%C3%A)
[ADn%2C%20es%20un,los%20pies%20toquen%20el%20piso.](https://www.bogotavive.com/deportes/skate-o-skateboarding#:~:text=Historia%20del%20Skate%20o%20Skateboarding,pa%C3%A)

Tablas de skate: ¿cuál es mejor comprar en 2020? (2019). Deportes

Baratos. <https://deportesbaratos.com/tablas-skate-baratas/>

Lee esto. ¿Estás pensando en comprar tablas de skate? ¿que sea buena y barata?

¡nuestros lectores han elegido las mejores en calidad-precio!

24. Lista de imágenes

<i>Figura 1: Producto “BadTrip” de Oversize</i>	11
<i>Figura 2: Producto “Impala 64” de Oversize</i>	11
<i>Figura 3: Producto “Bandana” de Oversize</i>	12
<i>Figura 4: Producto “NWA” de Oversize</i>	12
<i>Figura 5: Mujer skater</i>	13
<i>Figura 6: Tablas de skate antiguas</i>	14
<i>Figura 7: Skate Colombia</i>	16
<i>Figura 8: Skater Juan Pablo Velez</i>	17
<i>Figura 9: Skater David Gonzales</i>	17
<i>Figura 10: Skater Mateo Vahos</i>	18
<i>Figura 11: Skater Ana María Falla</i>	18
<i>Figura 12: JhanCarlos Gonzales</i>	19
<i>Figura 13: Morral longboard</i>	23
<i>Figura 14: Morral para escalar</i>	24
<i>Figura 15: Morral de surf</i>	25
<i>Figura 16: Morral de fútbol</i>	25
<i>Figura 17: Morral militar</i>	26
<i>Figura 18: Eastport Double Strap</i>	27
<i>Figura 19: The NorthFace Jester Backpack</i>	28
<i>Figura 20: Nike SB Courthouse Backpack</i>	28
<i>Figura 21: Canguro Dont Care</i>	29
<i>Figura 22: Empaque Vans</i>	30
<i>Figura 23: Empaque Havaianas</i>	30

Figura 24: Colores de marca	34
Figura 25: Usos correctos del logo de Oversize	34
Figura 26: Tipografía de Oversize	35
Figura 27: Skater en bicicleta	37
Figura 28: Amarre cotidiano de la tabla	38
Figura 29: Disposición de maletas en skatepark	39
Figura 30: Pertenencias del skater dentro de su morral actual	40
Figura 31: Zapatos de skater	40
Figura 32: Grupo de skaters de Bogotá	41
Figura 33: Propuesta 1 morral	56
Figura 34: Propuesta 2 morral	57
Figura 35: Propuesta 3 morral	58
Figura 36: Propuesta 4 morral	59
Figura 37: Propuesta 5 morral	60
Figura 38: Propuesta 1 empaque	61
Figura 39: Propuesta 2 empaque	62
Figura 40: Propuesta 3 empaque	63
Figura 41: Inicio página web	64
Figura 42: Personalización en página web	65
Figura 43: Comprar en página web	65
Figura 44: Portal web en dispositivo móvil	66
Figura 45: Disposición actual punto de fábrica	73
Figura 46: Movimientos actuales de producción	74
Figura 47: Movimientos ideales de producción	75

<i>Figura 48: Propuestas estéticas del morral</i>	78
<i>Figura 49: Mockup empaque final</i>	80
<i>Figura 50: Ollie Molly by Oversize</i>	89
<i>Figura 51: Detalles de Ollie Molly</i>	89

25. Listas de tablas

Tabla 1: <i>Matriz de evaluación del estado del arte morral</i>	31
Tabla 2: <i>Matriz de evaluación del estado del arte empaque</i>	32
Tabla 3: <i>Journey Map "Salir a patinar"</i>	42
Tabla 4: <i>Journey Map "Ir a la universidad"</i>	42
Tabla 5: <i>Journey Map "Parchar"</i>	43
Tabla 6: <i>Oportunidades de diseño</i>	43
Tabla 7: <i>Matriz de evaluación de pertenencias</i>	45
Tabla 8: <i>Requerimientos obligatorios</i>	46
Tabla 9: <i>Requerimientos deseados</i>	48
Tabla 10: <i>Requerimientos funcionales</i>	49
Tabla 11: <i>Requerimientos de uso</i>	50
Tabla 12: <i>Requerimientos estructurales</i>	52
Tabla 13: <i>Requerimientos económicos y de mercado</i>	53
Tabla 14: <i>Requerimientos formales</i>	54
Tabla 15: <i>Requerimientos legales</i>	55
Tabla 16 : <i>Make to stock y Make to order</i>	72
Tabla 17: <i>Matriz de primeras validaciones de empaque</i>	76
Tabla 18: <i>Validación de propuestas con usuarios</i>	77
Tabla 19: <i>Matriz de primeras validaciones del empaque</i>	79
Tabla 20: <i>Encuesta a usuarios</i>	81
Tabla 21: <i>Protocolo de usabilidad morral y empaque</i>	84
Tabla 22: <i>Protocolo de usabilidad morral y empaque USUARIO 1</i>	85

Tabla 23: <i>Protocolo de usabilidad morral y empaque USUARIO 2</i>	85
Tabla 24: <i>Protocolo usabilidad morral y empaque: USUARIO 3</i>	86
Tabla 25: <i>Protocolo usabilidad del portal web</i>	86
Tabla 26: <i>Protocolo usabilidad del portal web USUARIO 1</i>	87
Tabla 27: <i>Protocolo usabilidad del portal web USUARIO 2</i>	87
Tabla 28: <i>Protocolo usabilidad del portal web: USUARIO 3</i>	87
Tabla 29: <i>Ficha técnica OllieMolly</i>	90
Tabla 30: <i>Secuencia de uso</i>	92
Tabla 31: <i>Cronograma de actividades</i>	93

26. Lista de gráficos

<i>Gráfico 1: Macroestructura de Bürdek</i>	9
<i>Gráfico 2: Mapa de empatía</i>	36
<i>Gráfico 3: Diagrama de flujo</i>	71

27. Anexos

Anexo A: Manual de imagen corporativa Oversize	33
Anexo B: Costos del proyecto	70
Anexo C: Diagrama de flujo	71
Anexo D: Moldes de producción	90