

“Clac”

Mobiliario para la resignificación del consumo



María Paulina García Restrepo

Contacto: [m\\_garcia@javeriana.edu.co](mailto:m_garcia@javeriana.edu.co)

Director

Francisco Javier Herrán Martínez

Comité

Dora Maria Cañon Rodriguez,

Gloria Stella Barrera Jurado y

Julian Ernesto Arango Rangel

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Arquitectura y Diseño

Carrera de Diseño Industrial

Facultad de Comunicación y Lenguaje

Carrera de Comunicación Social, Énfasis en Publicidad.

Bogotá D.C.

2019

## Índice

<b>1. Agradecimientos</b>	<b>3</b>
<b>2. Resumen</b>	<b>4</b>
<b>3. Abstract</b>	<b>4</b>
<b>4. Glosario</b>	<b>5</b>
<b>5. Introducción</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo I: El problema</b>	<b>10</b>
<b>6. Análisis problemática:</b>	<b>10</b>
<b>7. Antecedentes:</b>	<b>13</b>
<b>8. Justificación</b>	<b>17</b>
<b>9. Objetivos</b>	<b>20</b>
a. General	
b. Específicos	
c. Alcance	
<b>10. Cuestionario Autoadministrado:</b>	<b>22</b>
<b>11. Intervinientes (Caracterización de grupo objetivo)</b>	<b>23</b>
-Características demográficas	
1. Pertenecen al estrato 3 localizadas en la ciudad de Bogotá	
2. Rango Etario	
a. Grupo de exposición	
b. Cliente vs. usuario	
- Características psicográficas y de estilo de vida	
1. Momento en el ciclo de vida	
2. Interacción con el mobiliario	
3. Reacciones emocionales con relación a la problemática ambiental	
a. La reacción con respecto a la capacidad de ayudar al medio ambiente fue	
b. La reacción con respecto al interés en los temas medioambientales	
<b>Capítulo II: Diseño de producto</b>	<b>32</b>
<b>12. Concepto de diseño</b>	<b>32</b>
<b>13. Requerimientos y determinantes</b>	<b>33</b>
a. Requerimientos	
b. determinantes	
<b>14. Principio técnico</b>	<b>36</b>
<b>15. Producción</b>	<b>37</b>
a. Producto final	
b. Planos mecánicos y Materiales (anexos)	
c. Procesos de producción	

- d. Renders
- e. Comprobaciones

<b>Capítulo III: Diseño de la marca</b>	<b>45</b>
<b>16. Concepto de marca:</b>	<b>45</b>
<b>17. Conceptos clave:</b>	<b>49</b>
<b>18. Modelo de Branding</b>	<b>50</b>
a. Elementos Intangibles de la marca	
b. Diferencial Simbólico	
<b>19. Brandbook (anexo)</b>	<b>50</b>
<b>Capítulo IV: Viabilidad</b>	<b>51</b>
<b>20. Modelo de negocio</b>	<b>51</b>
a. Canvas	
<b>21. Costos (Anexo2_herramienta Azul)</b>	<b>53</b>
<b>22. Viabilidad en la propiedad intelectual:</b>	<b>54</b>
a. Registro de Diseño Industrial	
b. Registro de marca o signo distintivo	
<b>23. Límites y alcances:</b>	<b>63</b>
<b>24. Conclusiones:</b>	<b>63</b>
<b>25. Bibliografía</b>	<b>64</b>

## **1. Agradecimientos:**

Gracias a las personas que me ayudaron en la elaboración de esta tesis, no solo con sus guías y ejemplos, sino también con su disposición al escucharme repetir las ideas 10 veces, y su actitud positiva en los momentos de frustración. Gracias a Jorge Eduardo Mejía por su regalo que se convirtió en el principal sustento teórico en la elaboración de este trabajo de grado; también gracias a Mateo, Alejandra y a mi familia por recordarme lo importante que es dar lo máximo, pero más aún mantener la calma en el proceso. Gracias de igual forma a mis profesores, especialmente a Francisco por sus retroalimentaciones parsimoniosas y a Dora por sus aportes tan sobresalientes. Así mismo, gracias a Patricia Bernal por creer desde el principio en el aporte que este proyecto realiza a la sociedad y por ayudarme a formular todo desde cero. Finalmente, gracias a mis compañeros de clase que me dejaron claro que existe una intención muy clara de mejorar el mundo desde nuestra carrera, que en muchas ocasiones es un contribuyente negativo a la problemática medioambiental.

## **2. Resumen:**

La problemática ambiental que actualmente sufre nuestro planeta requiere de acciones contundentes e inmediatas para garantizar la supervivencia de la especie humana en un futuro no muy lejano. Sin embargo, nuestra sociedad no se concibe a sí misma como un actor principal en la lucha contra el deterioro ambiental desde su concepción de individualidad (individuos), sino que se reduce a culpar a los organismos gubernamentales y grandes empresas fabricantes a nivel mundial. Esta tesis pretende, desde el Diseño Industrial y la Comunicación Social enfocada en la Publicidad, crear un producto que les permita a sus usuarios resignificar el consumo (actividad contaminante desde la individualidad), para lograr favorecer el estado de nuestro planeta desde el aporte personal, en un contexto que todos como individuos frecuentamos: el espacio doméstico.

## **3. Abstract**

The environmental problems that our planet is currently facing require decisive and immediate actions to guarantee the survival of the human species in the not too distant future. However, our society does not think of itself as a major player in the fight against environmental deterioration from its conception of individuality (individuals), but rather it is reduced to blaming governments and large manufacturing companies worldwide. This thesis aims, from the Industrial Design and Social Communication focused on Advertisement, to create a product that allows users to resignify consumption ( personal polluting activity), to favor the state of our

planet from the personal contribution, in a context that everyone as an individual finds itself: the domestic space.

#### **4. Glosario**

##### **- Autoproducción:**

En la medida de lo posible, la vuelta a la autoproducción es deseable. Al fabricar uno mismo su pequeño yogurt, como lo preconiza Maurizio Pallante, se suprimen los envases de plástico o cartón, los conservantes, el transporte (es decir, ahorro de petróleo, de CO<sub>2</sub> y de residuos) y se ganan bacterias preciosas para la salud. Sin contar que, por supuesto, se hace disminuir considerablemente el PIB, los impuestos (IVA, impuestos carburantes), lo que provoca una cascada de efectos recesivos sobre las instituciones como también sobre la demanda (menos plástico, por lo tanto, menos petróleo, por lo tanto menos tasas, efectos positivos sobre la salud, por lo tanto, menos medicamentos, [...]) (Latouche, 2008, pg.98).

##### **- Biocompatibilidad:**

realización de un sistema de producción y consumo que se base por completo en recursos renovables, recoger dichos recursos sin exceder los límites de la productividad de los sistemas naturales que los producen y vigilar que las entradas de materiales y desperdicios en el sistema sean totalmente biodegradables y de acuerdo con la posibilidad de renaturalizarse — es decir, con la capacidad de llevar la sustancia de la que están

construidos a las condiciones naturales de origen, sin crear acumulaciones— .

(Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.28)

- **Bioeconomía:** “es decir, de pensar la economía desde el seno de la biosfera”.(Latouche, 2008, pg.22)

- **Branding**

Una marca es una experiencia del cliente representada por una colección de imágenes e ideas; a menudo, se refiere a un símbolo como un nombre, logotipo, eslogan y esquema de diseño. El reconocimiento de la marca y otras reacciones se crean mediante la acumulación de experiencias con el producto o servicio específico, tanto directamente relacionado con su uso, como a través de la influencia de la publicidad, el diseño y los comentarios de los medios. (traducción) (AMA)

- **Decrecimiento:**

es a menudo asimilado a la «simplicidad voluntaria». En efecto, hace algunos años, en Estados Unidos o en Canadá, existe un movimiento de «desconsumo» o *downshifting*. Según el *Concise Oxford Dictionary*, *to downshift* significa «cambiar un estilo de vida por otro, menos estresante». Se trata, en otros términos, de trabajar, de producir, de gastar y de consumir menos en reacción contra el ultra consumismo. (Latouche, 2008, pg.91-92).

- **Desarrollo sustentable** “responde a las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las futuras generaciones de responder a los que serán sus necesidades”(WCED,1987 en Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.22)
  
- **Desmaterialización:** Reducción drástica en el número — y de la intensidad del uso de los materiales— de productos y servicios requeridos para lograr un bienestar socialmente aceptable, generando a continuación, una reducción paralela del flujo total de la materia y la energía que pasa a través del sistema. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.30)
  
- **Diseño industrial:** “debe entenderse en su significado más actualizado que no se aplica sólo a un producto físico — definido por materiales, forma y función—, sino que se extiende al sistema del producto; es decir, al conjunto integrado de productos, servicios y comunicación con que las empresas se presentan al mercado”. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.14)
  
- **Ecodiseño:** “dotada de una buena capacidad autoexplicativa, porque su significado general surge de un modo inmediato de los dos términos que la componen , ecodiseño significa orientar hacia un criterio ecológico el proyecto de diseño”. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.13)
  
- **Life Cycle design (diseño de ciclo de vida):** “la estrategia y los lineamientos proyectuales para la integración de los requisitos ambientales en la fase de desarrollo y en



el diseño de sistemas de producto y servicio eco-eficientes”. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.11)

- **Principio de equidad:** en el marco de la sustentabilidad, cada persona —incluidas las futuras generaciones— tiene derecho al mismo espacio ambiental, es decir, a la misma disponibilidad de recursos naturales globales. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.24)

## 5. Introducción

En medio de nuestra evidente crisis medioambiental y los cambios de clima drásticos que sufrimos actualmente en el planeta, es realmente difícil no pensar en la posibilidad de intervenir positivamente para garantizar nuestra supervivencia como especie humana a futuro. Las dos carreras que elegí, y que además son el pretexto de este trabajo de grado, tienen un rol fundamental —y en su mayoría perjudicial— en esta dinámica contaminante. Esta problemática se ve ejemplificada ampliamente en el documental Objectified (Hustwit, 2009) mientras uno de los diseñadores más influyentes de la época afirma:

Si uno es realmente honesto consigo mismo, la mayor parte de lo que diseñamos termina en un vertedero en alguna parte. Y estoy bastante seguro de que la mayoría de los productos que he diseñado en mi carrera, en la mayoría de los casos, de los millones de cosas que se han producido, probablemente hoy estén en los vertederos - Tim Brown - CEO & Presidente, IDEO (Hustwit, 2009)

A lo largo de la existencia los seres humanos hemos tenido distintas formas de relacionarnos con nuestro entorno, una de ellas ha sido por medio del uso de los objetos cotidianos que tenemos a nuestro alcance, con el objetivo de facilitar el desarrollo de las experiencias en las que nos vemos inmersos cada día. Un ejemplo es el uso de las tazas o vasos para poder ingerir bebidas y así alimentarse y saciar la sed, ¿cómo sería nuestra vida si estos artefactos no existieran? . Así mismo, los mensajes publicitarios a los que constantemente nos vemos expuestos, también tienen repercusiones en la forma como entendemos nuestra existencia, nuestras aspiraciones, deseos, miedos e incluso la formación de nuestra propia identidad. La Comunicación publicitaria y el Diseño Industrial son agentes que en muchas ocasiones pasan desapercibidos al no considerarse como factores determinantes en el proceso de moldear o crear nuestra realidad, pero tiene mucha más influencia de la que pensamos.

Este trabajo de grado pretende utilizar el poder persuasivo de la comunicación publicitaria —especialmente desde la creación de la marca— para comunicar atributos de un producto —resultante del proceso de Diseño Industrial— que pretende, de forma concisa, permitir que el consumidor **resignifique el consumo** modificando su conducta y concepción frente a la actividad de consumir. Lo anterior se logra diversificando la funcionalidad del producto para que su uso se extienda a más de una situación dentro del contexto doméstico. Y, Así mismo, se pretende dirigir la comunicación y los factores estético-formales hacia una apariencia **atemporal ligada a la simplicidad**, que en palabras de Gary Zinder (como se citó en Latouche, 2008) se le entendería como «luminosa, despreocupada, limpia y cariñosa — no un viaje ascético de autocastigo — » .

## Capítulo I: El problema

### 6. Análisis problemática:

*La ecología es subversiva porque pone en duda el imaginario capitalista que domina el planeta. Cuestiona el motivo central, según el cual nuestro destino es el aumento imparable de la producción y el consumo. Muestra el impacto catastrófico de la lógica capitalista sobre el medio ambiente y sobre la vida de los seres humanos. Cornelius Castoriadis.*

Hoy nos estamos enfrentando a la,

Sexta extinción de las especies. Éstas (vegetales y animales). Efectivamente, desaparecen a una velocidad de 50 a doscientas al día, es decir a un ritmo comparable de 1.000 a 30.000 veces superior al de las hecatombes de los tiempos geológicos pasado. (Latouche, 2008, pg.9).

Sin embargo, Como especie nos sentimos por fuera del peligro. No nos damos cuenta de que en realidad nuestro futuro se ve amenazado de una forma irreversible. Nos libramos de la responsabilidad que estamos teniendo en el deterioro de nuestro ecosistema, creyendo que ha habido cinco extinciones masivas previas en nuestra tierra y ¿qué?, si al fin y al cabo aquí estamos. Pero lo que desconocemos es que...

a diferencia de las precedentes extinciones de especies que han ocurrido en la tierra, el ser humano es directamente responsable de la actual, la «disminución» de los seres vivos y podría muy bien ser su víctima... Si creemos en el informe del profesor Belpomme sobre el cáncer y en los análisis realizados por el profesor Narbonne, célebre toxicólogo, que concluye que el fin de la humanidad tendría incluso que llegar antes de lo previsto, hacia

2060, a causa de la esterilidad generalizada del esperma masculino bajo los efectos de los pesticidas y otros POP o CMR. (Latouche, 2008, pg.9-10).

Habiendo dicho lo anterior creo pertinente empezar a discutir cómo podemos evitar que el mundo llegue a los escenarios ya descritos, y para esto es primordial —en primera instancia— determinar qué es lo que lo provoca.

Nos gastamos la vida culpando a las grande empresas fabricantes y productoras por contaminar nuestras fuentes hídricas y contaminar el aire que entra a nuestros pulmones. Pero, no nos damos cuenta que ellos actúan en reacción a una demanda impuesta por nosotros mismos, por el consumidor. Una demanda de productos que creemos que van a satisfacer las necesidades de los consumidores (pseudo satisfactores), pero que en realidad terminan proveyéndoles un placer momentáneo que al cabo de pocos días, o incluso horas, desaparece. Y es aquí, en este momento cuando el producto inicia su ciclo de desuso, que se inicia una de las principales actividades contaminantes: el desecho acumulado en rellenos sanitarios y fuentes hídricas, sin contemplar los recursos naturales invertidos en la fabricación del objeto, o incluso su biocompatibilidad con el contexto donde será desechado.

Sabemos que la causa de todo esto es nuestro modo de vida basado en un crecimiento económico ilimitado. Y sin embargo, el término «decrecimiento» suena como un reto o una provocación. (Latouche, 2008, pg.10). Sabemos también que está en nuestras manos cambiar la dinámica de lo que consumimos para que en respuesta las empresas fabricantes cambien de igual

forma, la fórmula no es al revés. Y la forma de lograr esto, es resignificando lo que entendemos por consumir, por comprar, por tener. Por esta razón el decrecimiento da una alternativa a la dinámica destructiva entre la economía y el medio ambiente.

Según Peter Barrett, en (Latouche,2008) director del Centro de investigación para el Antártico, de la Universidad de Victoria, Nueva Zelanda, «seguir con la dinámica de crecimiento actual nos enfrenta a la perspectiva de la desaparición de la civilización tal como la conocemos, no en millones de años, ni tan sólo en milenios, sino desde ahora y hasta el fin de este siglo»

Entendiendo lo anterior es entonces pertinente “demostrar que si un cambio radical es una necesidad absoluta, la elección voluntaria de una sociedad de decrecimiento es una apuesta que vale la pena intentar para evitar un retroceso brutal y dramático”. (Latouche, 2008, pg.14).

En consecuencia debemos alejarnos de la idea de consumismo y recuperar esa noción de interacción con nuestro planeta que encontramos en la mayoría de sociedades, que...

se basa en la inclusión del ser humano en el cosmos. En siberia se va a morir al bosque para devolverle a los animales lo que se ha recibido de ellos. Esta actitud implica relaciones de reciprocidad entre los seres humanos y el resto del universo. [...]  
(Latouche, 2008, pg.19).

La invitación es entonces a ver la inconveniencia de reducir los “recursos naturales a una materia prima a explotar, en lugar de considerarla como una posibilidad de vuelta a los orígenes.”(Latouche, 2008, pg.19)

No obstante, estamos en el momento justo de dar el giro y “el hecho de que entre los futuros posibles esté también la auto destrucción, quizás podría implicar una evolución en la sabiduría colectiva” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.21). En conclusión “hay que cambiar para sobrevivir”(Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.9), pero no sin antes dejar claro que el objetivo de esta transformación no “se trata de reemplazar un imperativo compulsivo de consumo por otro imperativo no menos compulsivo de austeridad, sino de realizar una verdadera « catarsis»” (Latouche, 2008, pg.95).

## **7. Antecedentes:**

Como consecuencia a esta problemática ha surgido un sin número de formas de contrarrestar el inminente peligro que conlleva a la extinción de los recursos naturales en la tierra. Entre estas el nacimiento de los estilos de vida minimalista y *zero-waste*. El movimiento *zero-waste* es una herramienta utilizada, cada vez por más seguidores, que pretende principalmente lograr un estilo de vida que no genere desperdicios o “basura”. Una de las responsables de la creación de este estilo de vida es Lauren Singer, una estudiante de estudios ambientales, quien actualmente vive en Nueva York y logra su propósito *zero-waste* sin grandes problemas. En paralelo, el estilo de vida minimalista tiene origen en la iniciativa de empezar a vivir de una forma “ligera de posesiones” nace a raíz de las crisis personales que cada uno de sus

autores (Ryan Nicodemus y Joshua Fields) experimentó en puntos claves de sus vidas trabajando en sectores publicitarios, que les prometían una falsa alegría nunca alcanzada y nunca suficiente. La apuesta del estilo de vida minimalista es la de “vivir una vida sin excesos a favor de enfocarse en lo importante, así pudiendo encontrar alegría, realización y libertad” (Fields & Nicodemus , 2017).

Estos estilos de vida tienen características muy particulares que a su vez tienen un impacto realmente importante a nivel ambiental, apoyado por la importancia de priorizar la coherencia con la vida. Las personas que siguen este tipo de prácticas adoptan costumbres *detox*, que buscan la disminución de consumo de forma radical, contribuyendo así con la disminución de desechos producidos por objetos de consumo general como: ropa, accesorios de decoración y objetos tecnológicos. Este logro a nivel ambiental se cumple gracias a la premisa de “obtener únicamente cosas que traigan significado a tu vida” así se evita ocupar con objetos irrelevantes e innecesarias las vidas de las personas.

Algunas marcas han identificado la problemática como una oportunidad para producir productos y campañas que obedezcan o satisfagan las necesidades de los nuevos estilos de vida:

La identidad de IKEA como una compañía socialmente responsable se ha conectado a conceptos de sostenibilidad. Comenzando a finales de la década de 1950 con el diseño de *Flat-Packaging* (paquete plano) de sus productos desensamblados y su almacén

*Do-it-Yourself* (hágalo usted mismo), IKEA había reconocido la importancia de la eficiencia y la gestión de materiales (Strover, 2010)

Y estos cambios no solo se están originando a nivel empresarial, sino a nivel de comunicación también. Por ejemplo, la compañía de productos personales y para el hogar *Brandless* que comercia únicamente de forma electrónica, ha

encontrado un diferencial impresionante al registrarse bajo su estrategia de no marca. Lo anterior significa que desde el mismo nombre de la marca, que significa: sin marca en español, la compañía ha logrado dirigirse a sus clientes con una intención honesta y transparente acudiendo a los nombres genéricos de los contenidos de sus productos o productos en sí mismos, sin bautizarlos o imponer una marca o nombre distinto a lo original. En este caso los bálsamos

para labios no contienen un nombre distinto a “bálsamo para labios”. Esto es una diferencia contundente si lo comparamos con otras marcas que bautizan sus productos basándose en los diferenciales simbólicos creados para la marca como: *eos*, de la marca *eos*; y *baby lips* de *Maybelline*.



Foto tomada de la página oficial de Brandless



En términos de producto, la marca Modos es una muestra de la intención de adaptabilidad del mobiliario a los nuevos estilos de vida creando

un mobiliario amigable con el usuario que se ensambla sin herramientas y se puede reconfigurar en una forma diferente cada vez que se produce una mudanza. Modos es un producto sostenible y de alta calidad a un precio razonable que permanecerá contigo durante toda la vida (Modos Furniture, 2018)

Este producto responde eficientemente a las necesidades de los estilos de vida minimalista y *Zero-waste*, porque brinda la versatilidad requerida en los hogares de este tipo, evitando que en las mudanzas se desechen los muebles del hogar anterior . También está hecho de materiales duraderos que pretenden evitar que el producto forme parte del ciclo de obsolescencia programada, y adicionalmente permite que el usuario adapte las láminas en las formas que prefiera, formando desde estantes hasta camas.



Foto tomada de la página oficial de Modos Furniture

En resumen, actualmente los problemas ambientales están generando reflexiones en los consumidores que terminan en una postura hacia el consumo mucho más responsable y coherente. Las marcas, de igual forma, están adaptándose a las nuevas necesidades de consumo a

nivel de producto y comunicativo lanzando al mercado productos más responsables con el medio ambiente y de fácil adaptación al entorno del usuario.

Para dar continuación a lo anterior, este proyecto pretende desarrollar un producto, mobiliario y marca, que extienda esa experiencia de estilo de vida beneficioso para el medio ambiente —por medio de la resignificación del consumo— a más consumidores basándose en el marco de la responsabilidad ambiental.

## 8. Justificación

Desde otra perspectiva, para lograr intervenir el problema anteriormente discutido es necesario emprender cambios a nivel interior para lograr cambios externos y replicables que beneficien nuestro planeta a nivel ambiental. Por lo cual la marca debe comunicar valores y códigos que faciliten este proceso interior. La idea que refleja el popular documental **Innsaei**, que plantea la búsqueda del alma, la ciencia, la naturaleza y la creatividad desde un foco intuitivo y de cómo este puede ser capaz de ser una respuesta para todas las acciones en nuestro paso por la tierra, es de gran ayuda para determinar y guiar la comunicación del proyecto. (Ólafsdóttir, 2016)

**CONEXIÓN HUMANA A  
TRAVÉS DE LA EMPATÍA Y  
LA INTUICIÓN**

Este documental, del cual participa Marina Abramovic, expone a “Pensadores y espiritistas que exploran el concepto islandés de innsaei, una ideología que fomenta la conexión humana a través de la empatía y la intuición” (Ólafsdóttir, 2016) llegando a conclusiones como que: el venir a este mundo a seguir patrones determinados por la sociedad puede ser nuestro principal enemigo

en la búsqueda de la felicidad y tranquilidad con nosotros mismos y con el contexto que nos rodea.

Los aspectos de la vida expuestos en el documental Innsaei son claves para entender los atributos que deben contener la marca y el producto. Los cuales terminarán contribuyendo a favor de aspectos interiores personales, externos y ambientales que el grupo social objetivo incorporará en su vida y contexto doméstico.

Hay que mencionar, además, que la realización de este proyecto se lleva a cabo en un momento social en el que no solo estamos saturados de objetos innecesarios y estúpidos —en palabras de Dieter Rams— , sino que también nos encontramos inmersos en un universo simbólicos altamente rico y manipulable del cual toman provecho áreas como la publicidad y el neuro marketing.

La intención de esta tesis no es diseñar uno de esos tantos objetos inútiles, cuyas partes se encuentran actualmente al interior de ríos y estómagos de aves. Esta

**OBJETOS INNECESARIOS Y  
ESTÚPIDOS -EN PALABRAS  
DE DIETER RAMS-**

tesis pretende dar cuenta de la ruta y adaptación que las actividades, como el Diseño Industrial y La Comunicación Publicitaria, deben tomar para realmente tener una ejecución ética y coherente con las problemáticas ambientales y sociales que actualmente se tienen; logrando así, evidenciar que sí existen formas positivas y realmente aportantes de bienestar.

En términos de referentes de diseño, más que usar productos es coherente usar corrientes de producción, estéticas claves y conceptos que se basen en la simplicidad/facilidad; por esta razón el principal referente del que se tomará provecho es el diseñador Dieter Rams. Rams no solo diseña productos, sino que tiene una filosofía de diseño altamente compatible con los requerimientos del público objetivo. Sus teorías de las 10 leyes para un buen diseño juegan un papel protagonista en la responsabilidad al diseñar, que refleja a la perfección la coherencia entre el medio ambiente, el diseñador y el usuario. Por otro lado, la belleza para este diseñador “viene con la simplicidad y cierta humildad” (Lovell, 2011), significado que nació a raíz de la repulsión por el exceso consumista.

**LA COHERENCIA ENTRE EL  
MEDIO AMBIENTE, EL  
DISEÑADOR Y EL USUARIO**

El lenguaje coherente, sincero, parco y simplificado que Rams imprime en sus productos es una muestra de un diseño que no busca vender por vender, es un diseño responsable que no tiene nada que esconder, que prioriza la experiencia del cliente, y que a toda costa: evita la disonancia cognitiva, logrando una interacción limpia y honesta entre usuario y producto.

Este trabajo de grado es importante porque pretende hacer de prácticas aparentemente tramposas y perjudiciales —Diseño Industrial: relleno del mundo de productos irresponsables, y la Comunicación Publicitaria: manipulando a la gente hasta el borde de la depresión— prácticas que favorecen el bienestar general de la sociedad y del planeta. Pretende utilizar el poder que

**INFLUENCIA ES MÁS PODEROSA EN  
CUANTO MÁS BENEFICIOS TRAE PARA  
TODOS LOS SERES QUE HABITAMOS ESTE  
PLANETA.**

cada actividad tiene a favor de la real felicidad, de la naturaleza y de la auto realización. Pretende dar muestra de la importante influencia que el diseño y

la comunicación tiene en la vida de las personas, pero, en especial, pretende reforzar y evidenciar

de que esa influencia es más poderosa en cuanto más beneficios trae para todos los seres que habitamos este planeta.

## 9. Objetivos

### a. General

Resignificar el consumo por medio de la incorporación de enseres en contextos domésticos que, apoyados por una estrategia de marca, logren generar una reflexión en el usuario que favorezca positivamente la problemática ambiental.

1. m. pl. Utensilios, muebles, instrumentos necesarios o convenientes en una casa o para el ejercicio de una profesión.

DIRAE

Heyderman, Emma; May, Peter (2011).  
Facilitador de interacciones

**Mobiliario**

**b. Específicos:** Cada objetivo específico tiene relación directa con el objetivo general.

Resignificar el consumo por medio de la incorporación de enseres en contextos domésticos que, apoyados por una estrategia de marca, logren generar una reflexión en el usuario que favorezca positivamente la problemática ambiental.



1 Desarrollar un producto (enser) que posibilite y haga evidente el nuevo significado del consumo.

Resignificar el consumo por medio de la incorporación de enseres en contextos domésticos que, apoyados por una estrategia de marca, logren generar una reflexión en el usuario que favorezca positivamente la problemática ambiental.



2 Aplicar las teorías de no-marca y consumo responsable para desarrollar una marca que demerite la concepción actual de consumo.

### c. Alcance

Resignificar el consumo por medio de la incorporación de enseres en contextos domésticos que, apoyados por una estrategia de marca, logren generar una reflexión en el usuario que favorezca positivamente la problemática ambiental.



Generar una reflexión en el usuario (Normal Breakers y minimalistas) que favorezca positivamente la problemática ambiental.

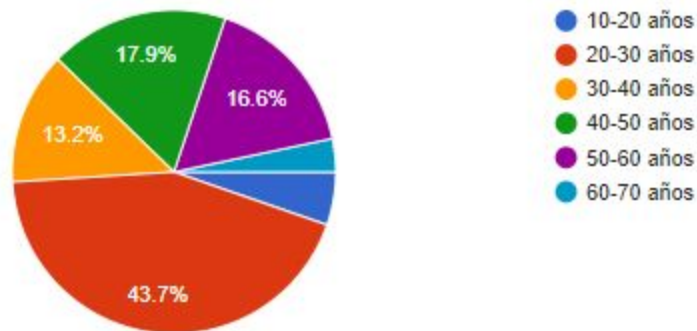
# Alcance

## 10. Cuestionario Autoadministrado:

Para lograr conocer a profundidad el grupo objetivo se realizó un cuestionario autoadministrado a 150 personas, compuesto por preguntas estructuradas que arrojaron resultados de tipo cualitativo y cuantitativo. El objetivo del instrumento fue analizar la percepción que las personas participantes tenían del entorno natural y de la problemática ambiental. Dentro del cuestionario encontramos preguntas de escala y de opción múltiple. Los participantes fueron 57% mujeres, 33.1% hombre y el 9.9 % de personas restantes decidió no encajarse dentro de ningún género. Así mismo los rangos etarios de los participantes fueron los siguientes:

### Edad

151 respuestas

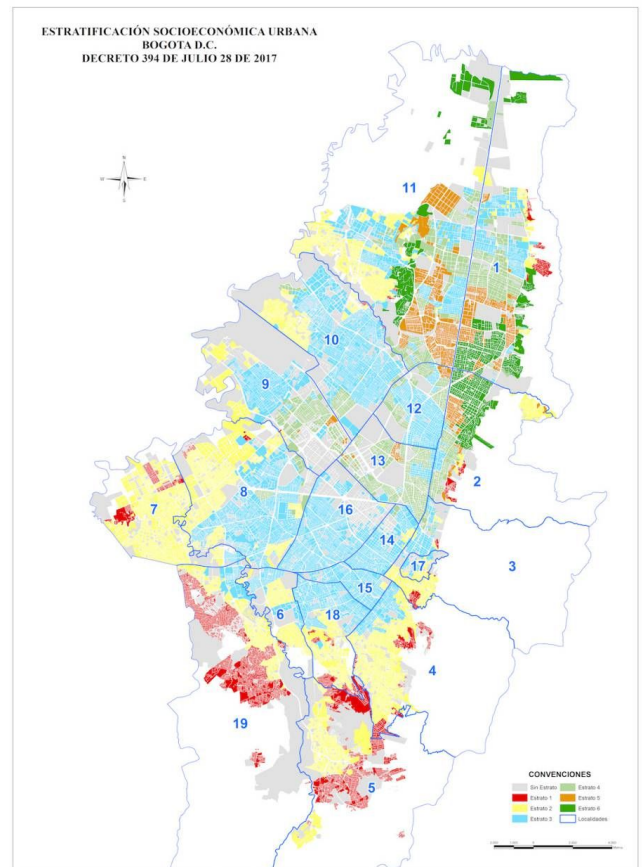


## 11. Intervinientes (Caracterización de grupo objetivo)

Basándonos en el objetivo de lograr que las personas resignifiquen el consumo por medio de la interacción con un objeto mobiliario en un contexto doméstico, no vamos a seleccionar un grupo objetivo —como los minimalistas— que ya tienen plena consciencia del cambio en términos de consumo que se requiere para aportar positivamente a nuestro planeta. Por el contrario, queremos llegarle a la «masa». A la gente que no tiene ni idea de que el poder lo tienen ellos. Estas personas cumplen con las siguientes características:

### - Características demográficas:

- 1. Pertenecen al estrato 3 localizadas en la ciudad de Bogotá:** Este estrato no es seleccionado en vano. Según datos de la Secretaría distrital de planeación existe un gran número de población bogotana que pertenece al estrato 3 (color azul claro), y es exactamente lo que el proyecto necesita: poder llegarle a la mayoría de personas posibles para que el efecto en términos de consumo sea notorio y el aporte contundente. Adicionalmente el proyecto también está orientado hacia los estratos 4 y 5.





2. En términos de **rango etario** consideramos que era inconveniente clasificar el grupo en esta categoría porque podría cerrar y limitar el acceso a las personas. Sin embargo establecimos dos grupos con respecto a esta variable que son de gran aporte al proyecto:

**a. Grupo de exposición:** Si vemos el mobiliario como una fuente que emite el mensaje de resignificación, vale la pena determinar las edades en las que el ser humano está consciente y susceptible a «aprender» esta nueva forma de consumir. Por lo tanto se investigó a partir de qué edad las personas empiezan a formar recuerdos que terminan en hacer parte del aprendizaje exitoso, y se encontró que "los científicos aseguran que los recuerdos más antiguos datan de los 3 a 3 años y medio de edad."(ABC Ciencia, 2018). Lo anterior nos permite estipular que el mensaje del producto no será únicamente dirigido a los adultos, sino también a los niños.

**b. Cliente vs. usuario:** También por medio del conocimiento de la edad pudimos hacer la distinción entre el cliente y el usuario, determinando que los usuarios en este caso (interviniente indirecto) pueden ser las personas que habitan el hogar donde existe el mobiliario, sin embargo no son quienes lo adquirieron en primera instancia. Estas personas aprenderán del mobiliario como un resultado de la existencia y desempeño del producto en su contexto. En esta categoría están habitantes como: hijos, abuelos, tíos, personas del servicio entre otros, que podrían tener edades entre los 3 hasta los 85 años.

Por el contrario, el cliente (interviniente directo) —persona que decidió adquirir el producto mobiliario— es quien de alguna forma se sintió cautivado por las características del producto y su comunicación. Es una persona que tiene entre 16 y 50 años de edad, y que además siente que por medio del producto puede lograr beneficiar al medio ambiente.

- **Características psicográficas y de estilo de vida:**

Consideramos que este tipo de segmentación era la más adecuada para conocer el grupo objetivo a cabalidad. Y utilizando esta técnica logramos determinar: el momento en el ciclo de vida, en el que se encuentra nuestro grupo objetivo; su interacción con el mobiliario y reacciones emocionales con relación a la problemática ambiental.

- 1. Momento en el ciclo de vida:** El grupo objetivo al que nos dirigimos idealmente se encuentra en el momento de amoblamiento de su casa. Este momento de vida de las personas (mudanza) se caracteriza porque existe principal interés en la estética, precios y funcionalidad de los productos elegidos. Es este momento, en dónde las personas van a encontrar el producto y van a poder traerlo al contexto doméstico para que empiece la resignificación.
- 2. Interacción con el mobiliario:** Adicionalmente, estas personas todas hacen parte de “the indoor generation”(Velux.com, 2019) (la generación de los encerrados), que es un un tipo de segmentación generacional realizada por la marca Velux, y determina qué la mayoría de personas que actualmente habitamos el planeta:

pasamos el 90% de nuestro tiempo en interiores y nuestras casas están tan bien aisladas que no puede entrar suficiente aire fresco y luz del día. Hoy, 84 millones de europeos viven actualmente en edificios tan húmedos y mohosos que representan una amenaza potencial para el bienestar físico y mental. El mal aire interior resultante puede provocar una amplia gama de enfermedades, desde dolores de cabeza y dolor de ojos hasta alergias, asma y, lo que es peor. Las personas son 40% más propensas a tener asma cuando viven en un hogar húmedo y mohoso. En paralelo se ha logrado determinar que los ambientes al interior de una casa pueden ser hasta 5 veces más tóxicos que en el exterior. (Velux.com, 2019)

Y concluye que:

Sin acción, estos problemas solo van a empeorar. Por eso es tan importante para todos nosotros repensar la forma en que vivimos en interiores. Desde individuos a arquitectos, desde empresas a gobiernos, todos tenemos la responsabilidad de hacer todo lo posible para asegurarnos de que nuestros edificios tengan un ambiente saludable. Tenemos que empezar a construir de manera diferente, y debemos comenzar a vivir de manera diferente. (Velux.com, 2019)

Este último llamado al cambio se incorpora en el proyecto en la medida en que hace la misma invitación que se hace desde el producto: a vivir diferente, a cambiar y a pensar más allá de lo que vemos adentro.

Por otra parte, vale la pena mencionar que esta característica de encerramiento o de elección de espacios interiores sobre exteriores de nuestra generación, nos favorece en un aspecto: en la exposición que tenemos al mobiliario. En vista de que pasamos la mayor parte de nuestra vida en contextos interiores necesitamos adaptar ese contexto a nuestras necesidades y es por eso que usamos mobiliario. Actualmente, las personas pasan —partiendo de que el promedio de vida es 79 años—, 33 años de su vida durmiendo; 13 años y 2 meses trabajando; 11 años y 4 meses en tiempo de pantalla (screen time); 4 años y 6 meses comiendo (Curtis, 2017) y ¡ni una sola de estas actividades se hace sin el uso de algún tipo de mobiliario!, sin mencionar, además, que gran parte ocurre en los espacios domésticos.

En resumen, nuestro grupo objetivo gasta el 90% de su vida en interiores —mayormente en un contexto doméstico— y constantemente se relaciona con objetos mobiliarios para desempeñar sus tareas y actividades en estos contextos. -Determinando entonces que el mobiliario un medio adecuado para transmitir los mensajes al grupo objetivo y lograr el aprendizaje, debido a que estamos expuestos a ellos la mayoría del tiempo de nuestras vidas.

### **3. Reacciones emocionales con relación a la problemática ambiental:**

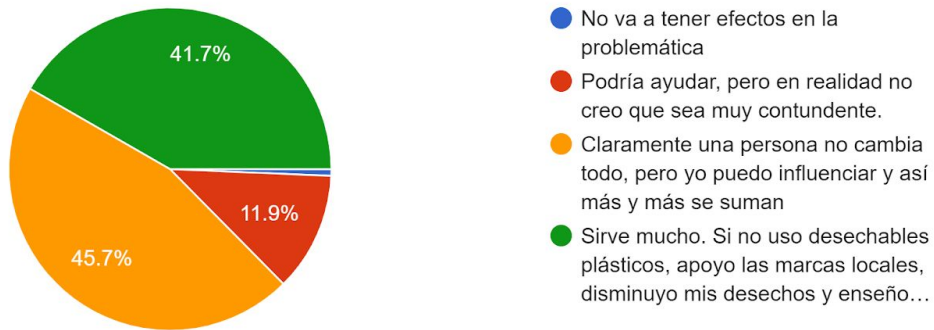
Para conocer a profundidad los sentimientos de las personas fue necesario realizar una encuesta (entregada a las personas por medio de redes sociales) que tuvo una participación de 151 personas y nos ayudó a determinar los siguientes aspectos:

**a. La reacción con respecto a la capacidad de ayudar al medio ambiente fue:**

En general muy positiva. El 45.7% cree que una sola persona no hace la diferencia, pero sí puede influenciar y dar ejemplo para que el resto se unan. En paralelo, el 41.7% cree que por el contrario lo que una persona, a nivel individual, haga por el medio ambiente tiene resultados contundentes.

**Siento que lo que yo haga para favorecer al medio ambiente...**

151 respuestas



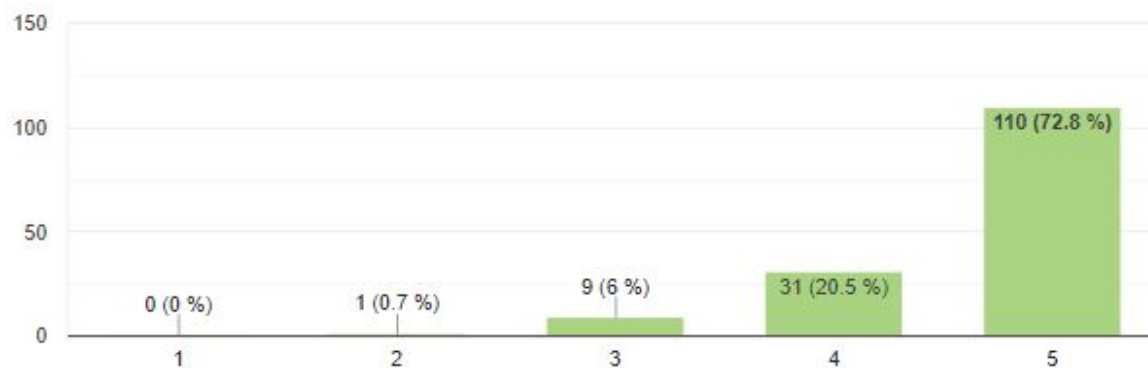
**b. La reacción con respecto al interés en los temas medioambientales:**

En la encuesta se expusieron dos casos de sucesos que tenían que ver con el medio ambiente. El primero, fue una noticia que describía el “proceso migratorio inédito que viene sucediendo desde el 2018: osos polares que buscan alimento entre la basura de una remota aldea del Ártico ruso” (Eltiempo.com, 2019) a este las personas respondieron:

## Esto me importa...



151 respuestas



0% respondió importarle 1 en una escala del 1-5

0.7% respondió importarle 2 en una escala del 1-5

6% respondió importarle 3 en una escala del 1-5

20.5% respondió importarle 4 en una escala del 1-5

72.8% respondió importarle 5 en una escala del 1-5

Además los extremos de la escala de medición estaban acompañados por una frase que ayudara a las personas a realizar la elección, de la siguiente forma.

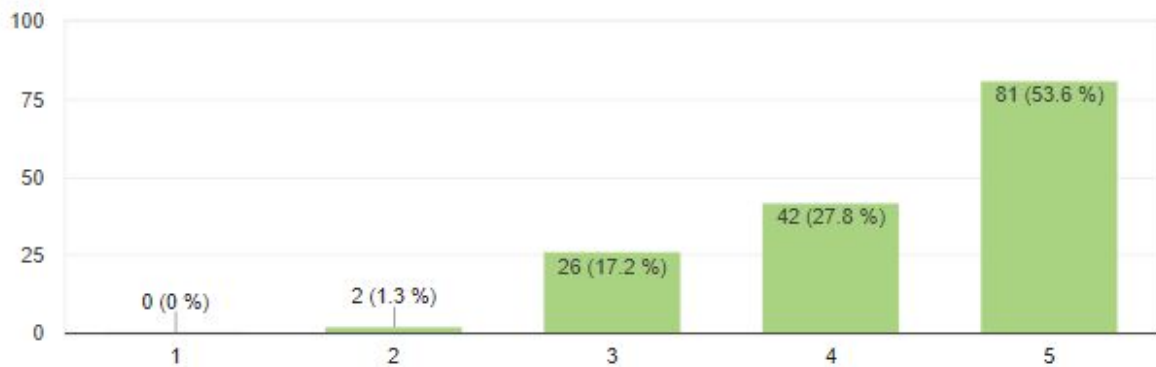
1      2      3      4      5

Cero                                    (dice groserías y le duele el alma)

El segundo hablaba sobre como Lauren Singer la activista del medio ambiente, “ha demostrado durante los últimos cinco años que, con algunos cambios en su rutina diaria, usted también puede eliminar prácticamente toda la cantidad de basura que produce”(Buzzworthy, 2019). Y la respuesta fue la siguiente:

### Esto me interesa...

151 respuestas



0% respondió importarle 1 en una escala del 1-5

1.3% respondió importarle 2 en una escala del 1-5

17.2% respondió importarle 3 en una escala del 1-5

27.8% respondió importarle 4 en una escala del 1-5

53.6% respondió importarle 5 en una escala del 1-5

Además los extremos de la escala de medición estaban acompañados por una frase que ayudara a las personas a realizar la elección, de la siguiente forma.

	1	2	3	4	5	
Pura mentira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	También quiero hacer eso.

Lo anterior concluye que la actitud de las personas con respecto a los fenómenos ambientales les interesan y les importan en gran parte.

Por último vale la pena recordar que los “estilos de vida se caracterizan cada vez más por la velocidad y la flexibilidad, la posesión de los bienes materiales se percibe como demasiado pesada y rígida, un factor de inercia intolerable en un sistema que en cambio le gustaría ser más flexible y ligero” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.38).



## Capítulo II: Diseño de producto

### 12. Concepto de diseño:

*Producto que invita al usuario a “resignificar” el consumo mediante un proceso de reflexión y aprendizaje basado en la interacción con el mismo.(exposición al mensaje)*

### 13. Requerimientos y determinantes:



**a. Requerimientos:**

- **El producto debe tener una estética atemporal “Simplicidad Voluntaria”:**

Con este requerimiento el producto pretende no caer en la dinámica de la obsolescencia programada provocada por aspectos estéticos que “pasan de moda”. Por lo tanto, se optó por una estética atemporal que permitiera que el producto no sólo fuera adaptable a los distintos espacios del hogar como: la sala, comedor, estudio y habitaciones, sino que también lograra permanecer en su momento de uso por el mayor tiempo posible.

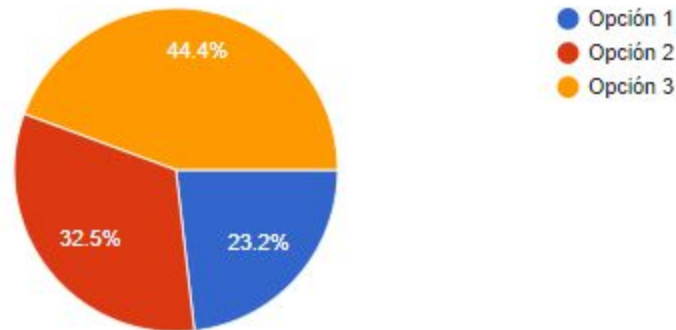
Para determinar la asociación que el grupo objetivo tenía con lo «atemporal», en la encuesta, se pidió que asociaron 4 imágenes, de mobiliario, con la palabra atemporal y la ganadora fue:



Covadonga, 2016

Si la estética atemporal es la que "no hace referencia a un tiempo específico." Por ejemplo: una camiseta de algodón blanca que no hace parte de ninguna temporada de moda del año (invierno, otoño, verano y primavera) Lo relaciono más con:

151 respuestas



Esta imagen resalta la importancia de las texturas reales, y sobretodo colores muy naturales. No se evidencian colores sintéticos.

- **El producto debe ser multifuncional (disminución del consumo material):**

Este requerimiento permite que el producto de verdad tenga un impacto contundente en términos de desmaterialización. Si un mismo producto puede lograr 3 funciones, ya no necesitamos 3 productos para lograrlo, sino simplemente 1, y esta es la lógica funcional del producto. Además, el producto debe apuntarle a encajar en la categoría de tercer nivel de intervención. Diseño de nuevos sistemas de productos y servicios que pretende “ofrecer un modo distinto —el más sustentable— de obtener resultados que puedan ser socialmente apreciados y que sean, al mismo tiempo, radicalmente más favorables para el medio ambiente.” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.16)

- **El producto debe ser evidencia natural:**

El producto debe hablar de la naturaleza exterior, de la que el grupo objetivo se encuentra alejado. Por esta razón las vetas de la madera que imita el material del producto, son de vital importancia.

- **El producto debe ser portador de un mensaje de suficiencia:**

La comunicación del producto debe resaltar los valores de suficiencia y simplicidad para resignificar el consumo con estos nuevos atributos y características.

**b. Determinantes:**

- **El producto debe cumplir con las medidas antropométricas adecuadas para su correcto uso (ergonomía)**
- **El producto debe contemplarse en el biociclo natural (diseño del ciclo de vida), y en consecuencia ser biocompatible con el contexto de desuso o desecho:**

para lograr este determinante el material del producto es biodegradable en presencia de agentes biodegradantes. Este material es de tipo compuesto biodegradable de fibra natural de manicaria saccifera y ácido poliláctico. La patente del material fue otorgada a sus creadores: Alejandro Marañon, Alicia Casas y Camilo Hernández. Por otro lado, el material de los elastómeros es completamente reciclable y es una mínima parte de la estructura en general.

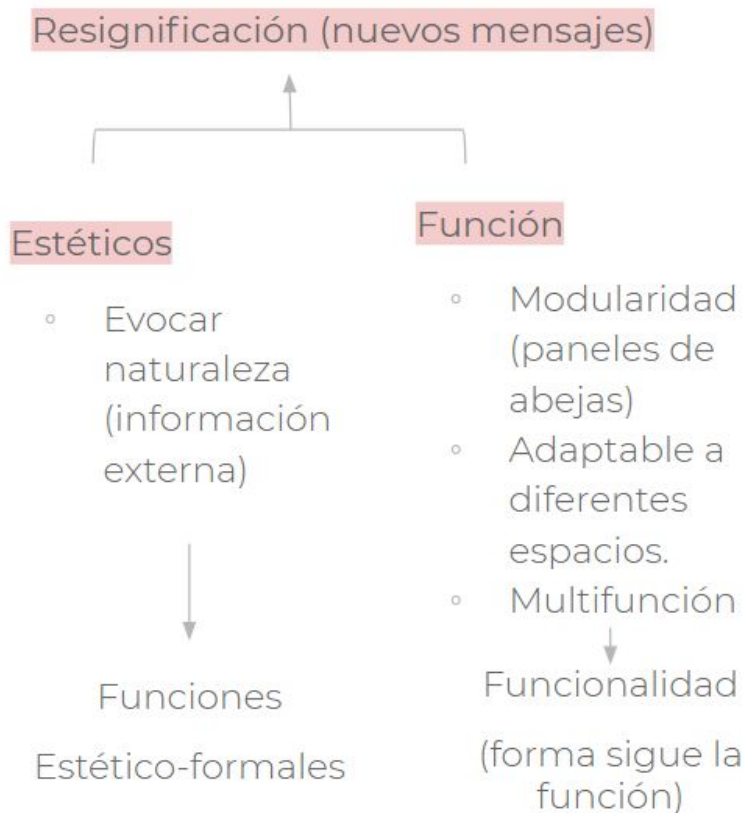
**El producto debe hacer partícipe al usuario como un actor principal en el uso por medio de la autoproducción:**

Por esta razón el producto es ensamblado por el usuario mismo (*Self-Assembly*), logrando generar una reflexión entorno a la independencia (autoproducción) haciendo que el usuario se de cuenta que él puede proveerse a sí mismo de esta forma, y no limitarse a esperar a que todo le sea entregado. Lo anterior va ligado a sacar al consumidor de esa «prisión» por dependencia, porque “Solo aquel que no sabe hacer nada está condenado a convertirse en un consumidor obstinado y esta incapacidad es señal de empobrecimiento cultural” (Latouche, 2008, pg.101).

- **El producto debe ser digno de participar de un modelo de desarrollo sustentable, fomentando la desmaterialización.**

**14. Principio técnico:**

Como aspectos a resaltar del principio técnico, encontramos la funcionalidad como regente en el producto, apoyada por la modularidad inspirada en la naturaleza: en este caso elegimos



la forma hexagonal de los paneles de miel de las abejas.

## 15. Producción

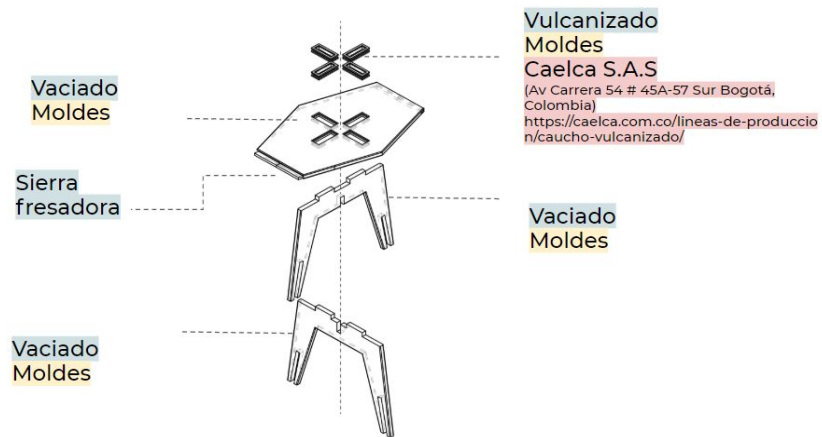
### a. Producto final

En consecuencia es necesario entender de antemano que el producto se vende por módulos, y cada módulo es la reunión de las partes 1, 2, 3 y 4. Adicionalmente a medida que aumentan los módulos se van logrando diferentes funciones en compañía de las piezas adicionales 5 y 6. Las funciones que son posibles con el producto son las siguientes están enlistadas a continuación. De forma paralela vale la pena recordar que “El papel del diseño Industrial puede ser sintetizado como la actividad que, congeniando lo técnicamente posible con lo medioambientalmente necesario, hace surgir nuevas propuestas social y culturalmente apreciadas.” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.15)



### b. Planos mecánicos y Materiales. (anexo)

c. **Procesos de producción:**



Esquema productivo (procesos, equipos y empresas)

d. **Render**



Las imágenes utilizadas para los montajes aquí visualizados fueron recuperadas de pexels.com

### e. Comprobaciones

Para llevar a cabo las comprobaciones se contactaron 10 personas en 3 apartamentos en Bogotá: 1 chapinero, 1 suba y 1 tocancipá. La forma de contacto de estas personas fue por medio del cuestionario autoadministrado que anteriormente se entregó a 150 de ellas, el cual permitió la recolección de sus correos electrónicos posibilitando la convocatoria para esta etapa.

Los aspectos a evaluar en la prueba fueron:

- Ensamble: En esta fase se comprobó la forma en que las personas armaban el módulo. Se tuvo en cuenta tiempo, impedimentos y opiniones del procedimiento. En conclusión el tiempo promedio de ensamble del producto fue de 40 segundos y también se pudo determinar que el producto puede ser de alta complejidad en su concepción, pero cuando se muestran instrucciones es fácil de seguir. Se clasifica de esta forma porque las personas en su mayoría, cuando el producto estaba en su estado plano, no entendían dónde estaban las “patas” o soportes y tenían que acudir a las instrucciones para continuar con el ensamble.
- Adaptabilidad en espacios: Esta segunda fase fue la más importante ya que buscaba encontrar si las personas veían posible adaptar el mobiliario a las partes de su casa. Este procedimiento se llevó a cabo sin problema, y como resultado fue una característica de diferenciación del producto que atrajo a los usuarios de forma predominante. Los lugares donde más se posicionó el producto fueron las habitaciones y las salas de cada vivienda. Adicionalmente se realizaron observaciones positivas alrededor de la estética



“atemporal” al decir que el producto combinaba con cada uno de los espacios sin irrumpir con la decoración



Posición en comedor. Foto por Paulina García.



Posición en sala. Foto por Paulina García.



Posición en habitación. Foto por Paulina García.

- Resistencia y sensación de seguridad: En este caso se midió el soporte estructural de los módulos en términos del peso de las personas, llegando a soportar hasta 4 personas en dos módulos. Adicionalmente, la personas más pesada que usó uno de los módulos pesaba 120 kg y pudo hacer uso del módulo sin inconvenientes.



Cuatro personas sentadas en dos módulos. Foto por Paulina García.



Persona de 120 kg en un módulo. Foto por Paulina García.

- Uso y medidas antropométricas: por último se realizó un registro fotográfico de las personas mientras hacían uso de los módulos para comprobar la antropometría. Los indicadores de irregularidades eran: pies elevados, curvaturas indeseadas en espalda, y compresiones en fosa poplítea.

En conclusión no se observaron obstrucciones ni compresiones indeseables para el cuerpo humano en los momentos de uso. Así mismo, se realizaron pruebas con niña (12 años) y adultos (hasta 54).



Módulo en uso. Foto por Paulina García.

**f. Pruebas técnicas de laboratorio:**

La prueba #1 es de gran ayuda porque soporta la información de biodegradación que caracteriza el producto y le permite atribuirse características de responsabilidad ecológica.

<b>Prueba 1</b> <a href="https://www.astm.org/Standards/D6954.htm">https://www.astm.org/Standards/D6954.htm</a>	
<b>Determinación de la prueba</b>	<p>Standard Guide for Exposing and Testing Plastics that Degrade in the Environment by a Combination of Oxidation and Biodegradation</p> <p>(Guía estándar para la exposición y prueba de plásticos que se degradan en el medio ambiente mediante una combinación de oxidación y biodegradación)</p>
<b>Determinación de la norma</b>	ASTM D6954 - 18
<b>Generalidades de la norma</b>	<p>D = Materiales miscelaneos            6954 = número secuencial asignado            18 = Año de la adopción original (o en el caso de una revisión, el año de la última revisión)</p>
<b>Valoración: Equipos utilizados</b>	cámaras de: o <sub>2</sub> , sometimiento uv y pruebas químicas por microorganismos.
<b>Definiciones: Resultados de la prueba</b>	la evaluación de laboratorio determina el rendimiento del polímero en descomposición en términos de eliminación en el suelo, compost, vertederos y agua, y para su uso en productos agrícolas como la cobertura de mantillo sin detrimento de ese entorno en particular.
<b>Ensayo: Cómo se debe realizar la prueba</b>	Esta guía es un conjunto secuencial de pruebas y prácticas estándar existentes pero no relacionadas para la oxidación y

	<p>biodegradación de plásticos, que permitirá la comparación y clasificación de la tasa global de degradación ambiental de los plásticos que requieren termo o fotooxidación para iniciar la degradación. Cada etapa de degradación se evalúa de manera independiente para permitir una evaluación combinada del desempeño ambiental de un polímero en un entorno de laboratorio controlado. Esto permite una</p>
<b>Cita</b>	<p>ASTM D6954-18, Standard Guide for Exposing and Testing Plastics that Degrade in the Environment by a Combination of Oxidation and Biodegradation, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2018, <a href="http://www.astm.org">www.astm.org</a></p>

La prueba #2 es pertinente para el proyecto porque determina los rangos de resistencia que el material y la estructura podrían soportar. Adicionalmente, estos valores pueden aportar para determinar las limitaciones y garantías, sobretodo en casos de caídas.

<p><b>Prueba 2</b>  <a href="https://www.astm.org/Standards/D7136.htm">https://www.astm.org/Standards/D7136.htm</a></p>	
<b>Determinación de la prueba</b>	<p>Standard Test Method for Measuring the Damage Resistance of a Fiber-Reinforced Polymer Matrix Composite to a Drop-Weight Impact Event</p> <p>(Método de prueba estándar para medir la resistencia al daño de un compuesto de matriz polimérica reforzada con fibra a un evento de impacto de caída de peso)</p>
<b>Determinación de la norma</b>	<p>ASTM D7136 / D7136M - 15</p>
<b>Generalidades de la norma</b>	<p>D = Materiales miscelaneos  7136 = número secuencial asignado  M = Unidades SI  15 = Año de la adopción original (o en el caso de una revisión, el año de la última revisión)</p>

<p><b>Definiciones: Resultados de la prueba</b></p>	<p>5.1 La susceptibilidad al daño por fuerzas de impacto concentradas fuera del plano es una de las principales preocupaciones de diseño de muchas estructuras hechas de laminados compuestos avanzados. El conocimiento de las propiedades de resistencia al daño de una placa compuesta laminada es útil para el desarrollo de productos y la selección de materiales.</p>
<p><b>Ensayo: Cómo se debe realizar la prueba</b></p>	<p>1.2 Una placa compuesta rectangular plana se somete a un impacto concentrado fuera del plano utilizando un dispositivo de caída de peso con un impactador hemisférico. La energía potencial de la caída de peso, como se define por la masa y la altura de caída del impactador, se especifica antes de la prueba.</p>
<p><b>Cita</b></p>	<p>ASTM D7136 / D7136M-15, Standard Test Method for Measuring the Damage Resistance of a Fiber-Reinforced Polymer Matrix Composite to a Drop-Weight Impact Event, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2015, <a href="http://www.astm.org">www.astm.org</a></p>

## Capítulo III: Diseño de marca

### 16. Concepto de marca:

La marca, en el caso de este proyecto juega un papel protagónico. Es necesario entender la marca como una parte fundamental de los aspectos de comunicación del producto, principalmente porque el producto entrega el mensaje requerido, pero sólo cuando interviene la marca, el usuario codifica el mensaje en su lenguaje más directo: el escrito.

Seguido a lo anterior, se determinó como **objetivo de comunicación** plantear la posibilidad de tener “ una sociedad en la que seamos capaces de vivir mejor consumiendo —mucho— menos y seamos aptos para desarrollar la economía reduciendo la fabricación de productos materiales” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.26). Así, entonces, el **propósito de posicionamiento** será desligar al bienestar de la posesión y el consumo de una canasta de bienes materiales, para ligarlo a la disponibilidad de acceso a una amplia gama de servicios, experiencias y activos intangibles. (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015)

Lo anterior implica llevar a cabo una,

“Reorientación drástica de la idea de bienestar, para conseguirlo se debe actuar de manera positiva, estas acciones son vistas con indiferencia e incluso en forma negativa: el placer de caminar, comer fruta local, percibir el ciclo de las estaciones, cuidar de las cosas y lugares, conversar con los vecinos ponerse a trabajar para la vida del barrio, contemplar la puesta del sol” (Vezzoli,C., Manzini, E., 2015, pg.34)



Para finalizar entenderemos el concepto de marca como “una mezcla entre la estrategia y la creatividad, donde se busca mostrar en una frase corta, lo que diferencia una marca de otra que es similar en su oferta de productos o servicios” (Villamil, M., Estrada, A.,2018).

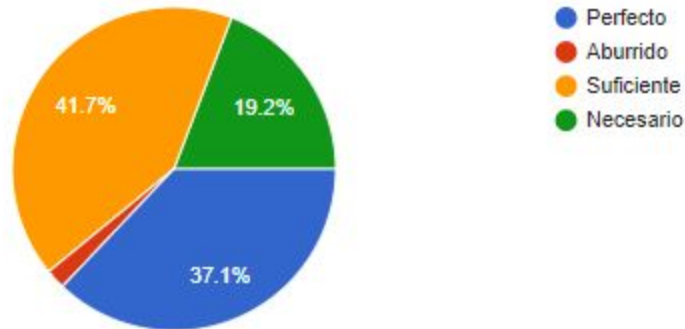
**Concepto de marca: Clac, es suficiente.**

«Clac» es una onomatopeya que evoca el sonido del ensamble del mobiliario, pero no se queda ahí. Clac también es la simpleza hecha palabras, ¿qué más simple que una onomatopeya para describir algo?. Nuestro entorno natural está lleno de ellas:, las gotas suenan ¡plop!, los truenos ¡truuuun!, las abejas bzzzzzzzz; incluso cuando venimos al mundo nuestra comunicación se reduce a sonidos, a imitaciones de lo que entendemos. Con Clac queremos que se entienda un sonido que describe lo que nos rodea: cuando nos tronamos los dedos, cuando se cae un objeto y el golpe es seco, cuando tenemos un happening creativo, o una idea llega en el momento esperado, el chasquido de los dedos. Clac es nada y al mismo tiempo es todo. Clac es lo que queramos que sea pero sobretodo clac es simpleza y naturaleza.

También es pertinente aclarar que en el cuestionario se identificó que la percepción que las personas tenían con respecto a la simplicidad es positiva, y sobretodo se relaciona directamente con la suficiencia, como se muestra a continuación:

## Lo simple es

151 respuestas



### 17. Conceptos clave:

#### Key words:

- Simplicidad
- Ciclo de vida
- Bienestar
- Suficiencia

#### Tono de comunicación y personalidad de la marca:

La marca habla de forma sencilla, simple y amable. No usa términos complejos, y le habla al público de “tú a tú”. En muchas ocasiones suena como una persona más, una persona del común. Habla con desparpajo, dice lo que piensa y siempre habla de lo importante que es el menos: el consumir menos, el discutir menos, el tener menos tiempo de ocupación. También utiliza recursos como el contraste: menos de (lo que sea) es más de (lo que sea).

## **18. Modelo de Branding**

El Modelo de Branding, inspirado en la tesis de creación de marca para la ciudad de Bogotá (Villamil, M., Estrada, A.,2018) nos lleva a determinar los siguientes aspectos, que son claves para el desarrollo de la marca:

### **a. Elementos intangibles de la marca**

Simplicidad, sobriedad, comunidad, cotidianidad.

### **b. Diferencial simbólico:**

La marca tiene como diferenciar el invitar a consumir menos por medio de un lenguaje altamente cotidiano. También pretende hacerle entender al usuario que es suficiente con lo que obtiene, y le muestra muchas opciones de usabilidad de un mismo objeto.

## **19. Brandbook (anexo)**

## Capítulo IV: Viabilidad

### 20. Modelo de negocio

- a. Canvas: El canvas realizado para este proyecto se refiere a un modelo de negocios en el que el producto se construye y almacena para la posterior distribución a los canales de venta, lo que quiere decir que en este caso los clientes pueden ser las grandes superficies de venta, y el usuario final es la persona que va a hacer uso del producto.



Modelo de negocio, Paulina García.

- Alianzas clave: Alianzas de tipo productivo para llevar a cabo el vaciado de los materiales, sin ser ellos los poseedores de los moldes de vaciado.
- Actividades Clave:
  - Producción de objetos: vaciado y vulcanizado
  - Almacenamiento de productos
  - Transporte a puntos de venta

- Venta de productos a grandes superficies
- Seguimiento en posventa
- Recursos Clave:
  - Moldes de producto
  - Bodega de almacenamiento
  - Oficinas de trabajo comunitario
- Propuesta de valor: Clac es una marca que vende consciencia, sus productos te ayudan a no ser parte del problema gracias a que fomentan la desmaterialización y te enseñan a consumir conscientemente.
- Relaciones con cliente: El cliente en este caso son las grandes superficies que se encargarán de realizar la venta del producto. La relación con ellos es de venta y negociación directa y de asistencia personal.
- Canales: No propios: Grandes superficies de distribución, Homecenter, Easy, Tugo, Home Sentry.
- Fuentes de ingresos: Los recursos en el caso del proyecto pretenden ser adquiridos por la convocatoria para “entregar recursos de cofinanciación a empresas en etapa temprana de la industria naranja cena-18”. Para esta convocatoria deben cumplirse una serie de requisitos los cuales todo están al alcance del proyecto y finalmente pertenecer al tipo de actividad de industria naranja. Para corroborar este último requisito se identificó nuestra actividad con el código CIU 7410 correspondiente a actividades “especializadas de diseño” en la ley No.1943 28 de Dic 2018 del Congreso de Colombia.
- Estructura de costos: este item será explicado a continuación de una forma más ampliada.

## 21. Costos (Anexo2\_herramienta Azul)

A continuación se hará un resumen general de los aspectos más importantes de los costos.

Sin embargo, estos están explicados en detalle en el documento adjunto de la herramienta azul.

- Costos de venta del producto:

PRODUCTO		PRECIO DE VENTA
1	Módulo Clac	\$170,000.00
2	Extensión	\$70,000.00
3	Entrepaño	\$50,000.00

- Costos de producción:

El 2% que se suma es el costo variable de la persona que realizará los procesos de vaciado y vulcanizado.

Módulo:

TOTAL COSTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		\$ 59,918.08
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES:		
MANO DE OBRA VARIABLE		
GASTOS POR VENTAS COMISIONES (% de P.V.)	2%	\$ 3,400.00
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO		\$ 63,318.08

Extensiones:

TOTAL COSTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		\$ 20,008.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES:		
MANO DE OBRA VARIABLE		
GASTOS POR VENTAS COMISIONES (% de P.V.)	2%	\$ 1,400.00
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO		\$ 21,408.00

## Entrepaña:

TOTAL COSTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		\$ 12,300.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES:		
MANO DE OBRA VARIABLE		
GASTOS POR VENTAS COMISIONES (% de P.V.)	2%	\$ 1,000.00
		\$ 13,300.00

- Margen de utilidad:

PRODUCTO	PRECIO DE VENTA	COSTO VARIABLE			MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	% DE COSTO	% DE MARGEN DE CONTRIBUCIÓN
		MP o INS	MO	GAS VAR			
Módulo Clac	170000	59918.08		3400	106681.92	37.25%	62.75%
Extensión	70000	20008		1400	48592	30.58%	69.42%
Entrepaña	50000	12300		1000	36700	26.60%	73.40%

- Punto de equilibrio por producto:

PRODUCTO	PUNTO DE EQUILIBRIO EMPRESA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN VENTAS	PUNTO EQUILIBRIO PRODUCTO \$	PRECIO DE VENTA	PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES
Módulo Clac	\$ 799,996,806	66.67%	\$ 533,331,204	\$ 170,000	3138
Extensión	\$ 799,996,806	13.73%	\$ 109,803,483	\$ 70,000	1569
Entrepaña	\$ 799,996,806	19.61%	\$ 156,862,119	\$ 50,000	3138

## **22. Viabilidad en la propiedad intelectual:**

Para el caso de este proyecto es necesario realizar el registro de dos componentes del proyecto: el Diseño Industrial, y la Marca o el signo distintivo que cubre el proyecto.

### **a. Registro de Diseño Industrial:**

Para llevar a cabo este procedimiento es necesario aclarar, de antemano, que se entiende por Diseño Industrial a “la forma externa bidimensional o tridimensional de un producto que le otorga una apariencia particular a éste” (Sic.gov.co, 2019). Por tal razón se protege únicamente el aspecto estético-formal de la creación, por un periodo de 10 años no renovables, contados a partir de la fecha de solicitud.

Clasificación de Locarno:

Clasificación: 06.01

(EN) Class 06:Furnishing > Subclass 01:Seats > Groups: 2343 : BENCHES

(ES) Clase 06:Mobiliario > Subclase 01:Asientos > Grupo: 2343 : BANCOS [MUEBLES]

Los pasos para alcanzar este registro son:

**Primer Paso:** Realizar el estado de la técnica. Para este paso fue necesario buscar en la Base Mundial de Datos sobre Dibujos y Modelos de la WIPO, en los siguientes términos:

PROD\_EN:chair

DESC:modular

Posteriormente, fue necesario filtrar los resultados por el grupo de clasificación de Locarno 06, resultando en 20 registros. Estos resultados no tenían ninguna similitud estética con el producto resultante del proyecto. A continuación algunos ejemplos:



<p><b>Hague</b>  <b>D096905</b>  1. Sillón; 2. Silla; 3. Sillón chaise longue; 4. Sillón de relajación; 5. Sofá modular;  6. Sofá tipo diván  2017-02-17  <i>JORI NV</i></p>	
<p><b>Hague</b>  <b>D095534</b>  1. Partes de una mesa; 2. Aparador; 3. Mesa; 4. Silla; 5.-6. Mesas; 7. Mesa auxiliar; 8. Estantería [mueble]; 9. Cubo [mueble]; 10. Banco; 11. Estantería [mueble]  2016-04-25  <i>SERGIO UNGLERT</i></p>	
<p><b>Hague</b>  <b>D088756</b>  1. Sofá modular; 2. Silla modular  2014-12-09  <i>JIAHAO LEOW</i></p>	

**Resultado de búsqueda Base Mundial de Datos sobre Dibujos y Modelos de la WIPO.**

<p><b>USID</b>  <b>D0672571</b>  Modular chat chair with shield  2012-12-18  <i>Risdall; William</i></p>	
<p><b>USID</b>  <b>D0671761</b>  Modular chat chair  2012-12-04  <i>Risdall; William</i></p>	
<p><b>USID</b>  <b>D0653591</b>  Modular chair  2012-02-07  <i>Horvath; Dylan</i></p>	
<p><b>ID CA</b>  <b>140417</b>  MODULAR CHAIR  2012-01-17  <i>BRODA ENTERPRISES, INC.</i></p>	
<p><b>Hague</b>  <b>D072720</b>  1. Chaise; 2. Console; 3.-4. Meubles bas; 5. Banc; 6. Console; 7. Repose-pied; 8. Chauffeuse; 9. Armoire; 10. Table haute  2009-07-03  <i>CHRISTIAN LIAIGRE S.A.S.</i></p>	
<p><b>Hague</b>  <b>D071591</b>  1. Fauteuil; 2. Canapé  2009-01-23  <i>MONTIS HOLDING B.V</i></p>	
<p><b>USID</b>  <b>D0522263</b>  Modular collapsible chair  2006-06-06  <i>Hart; Rob</i></p>	

Resultado de búsqueda Base Mundial de Datos sobre Dibujos y Modelos de la WIPO.

También se realizó la búsqueda en la base de datos de diseños industriales de la SIC con los términos de “modular silla” y se encontró lo siguiente:



Resultado de búsqueda Base de datos de diseños industriales de la SIC.

Sin resultar en algún registro con similitud estética al proyecto.

**Segundo Paso:** Diligenciar los documentos necesarios para la solicitud de registro deben ser:

1. Un formulario al que se denomina petitorio con número PI01-F02 (2009-12-04)
2. Recibo de pago por el valor correspondiente. (entregar)
3. Dibujos del diseño (en total 7, discriminados así: seis vistas, una por cada cara y una perspectiva), las figuras del diseño no deben indicar medidas, cortes o funciones técnicas.
4. Si el diseño es solicitado por una persona diferente al diseñador o por una empresa, se debe anexar, además de los documentos ya mencionados, una cesión de derechos del diseñador a la persona o empresa que lo solicita.
5. Si la empresa o persona solicitante se hace representar por un abogado para que siga el trámite, se debe anexar, además, un poder dado al abogado. El poder no necesita de

presentación personal, autenticación o legalización y podrá otorgarse mediante documento privado.

nota: para la fase Internacional se debe llevar a cabo traducciones y pagos en francos suizos (moneda oficial de pago) adicionales. También es necesario que los trámites sean realizados por un abogado especializado en propiedad intelectual.

**Tercer Paso:** Por último es necesario seguir el procedimiento a nivel nacional: (es necesario aclarar que el registro se debe llevar a cabo, idealmente, a nivel internacional de igual forma)

1. Radicación o entrega de documentos: Se realiza en las ventanillas de la Superintendencia de Industria y Comercio, donde, si la solicitud se considera completa, se le asigna un número de presentación (con el cual se identificará durante todo el proceso el expediente), acompañado de fecha y hora de la radicación. También lo puede realizar a través de SIPI de manera virtual.
2. Examen de forma: Es una revisión que la oficina le realiza en los primeros 15 días a los documentos y dibujos presentados. Si falta algún documento, información o los dibujos están incompletos o no son claros, la oficina le pide al solicitante subsanar lo encontrado a este se le llama requerimiento. Si todo está completo y correcto, se pasa al punto número 5 (Publicación).

3. Requerimiento: El solicitante cuenta con 30 días hábiles para responder a los que se le requiere por parte de la oficina.
4. Publicación: Sí en el examen de forma así se determina, la solicitud se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial por 30 días hábiles para que los terceros interesados puedan oponerse a que el diseño sea registrado.
5. Oposición: El opositor debe sustentar la oposición. El solicitante cuenta con 30 días para responder a la oposición.
6. Examen de fondo o de registrabilidad: La oficina decide conceder o negar el registro al diseño solicitado, bien sea porque la oposición demostró que el diseño no es novedoso o por las demás causales previstas en la ley. Si se concede la solicitud, cuenta con 10 años de protección contados a partir de la fecha de presentación. Si se niega se pasa al punto siguiente.
7. Recursos: El solicitante tiene derecho a presentar recurso de Reposición y de Apelación para que la oficina reconsidere su decisión.

Fuente: SIC

Nota: los costos de este procedimiento pueden estar alrededor de:

Costo del registro de Diseño Industrial (Fase Nacional): 11'000.000

Costo del registro de Diseño Industrial (Fase Internacional): 12'000.000

**b. Registro de la marca o signo distintivo:**

**Primer Paso:** Realizar el estado de la técnica: o antecedentes marcarios.

Durante la búsqueda de signos distintivos en la base de datos nacional de la SIC, no se encontraron marcas bajo el nombre de “clac”. Sin embargo, en la búsqueda por la base de datos internacional de la OMPI se encontró la siguiente información:

**Marca “clac”**

<b>Fecha del registro</b>	2001-09-10
<b>Número de serie de la solicitud</b>	001211325
<b>Fecha de presentación de la solicitud</b>	1999-06-18
<b>Idioma o idiomas de la solicitud</b>	DE (Alemán)
<b>Fecha prevista de la expiración del registro/renovación</b>	2009-06-18
<b>Reproducción de la marca cuando la marca esta representada con caracteres normalizados</b>	CLAC

<b>Indicación relativa a la naturaleza o tipo de la marca</b>	Individual
<b>Indicación relativa a la naturaleza o tipo de la marca</b>	Word
<b>Nombre y dirección del representante</b>	DR. PFEIFER, DR. KECKEIS, DR. FIEL, DR. SCHEIDBACH OEG Drevesstr. 2, Feldkirch (6800) AT
<b>Indicación en el sentido de que la marca ha adquirido carácter distintivo mediante la utilización en el comercio</b>	False
<b>La Clasificación Internacional de Productos y Servicios para el registro de la Marcas (Clasificación de Niza) y/o lista de productos y/o servicios clasificados de conformidad con ella</b>	<b>20</b> Muebles, muebles de oficina de madera, materias plásticas o metal, mesas, escritorios, secreteres, archivadores, estanterías para expedientes, estanterías de bibliotecas, contenedores, no de metal, jardineras (muebles); muebles para sentarse, sillas, sillas de oficina, sofás. <b>37</b> Reparación y conservación de muebles, muebles de oficina.

Es pertinente mencionar, de igual manera, que a la denominación “clac” no corresponde una imagen en el caso de este registro (sólo es de tipo nominativo) ,su estado actual es inactivo,

no es una marca notoriamente conocida y no es una marca registrada en Colombia. De acuerdo a lo anterior, es posible realizar el registro de la marca “clac” (mixta)

### **Segundo Paso: presentar la solicitud**

Es necesario tener presente la clasificación de Niza que, en este caso es: el grupo 20 (Muebles, muebles de oficina de madera, materias plásticas o metal, mesas, escritorios, secreteres, archivadores, estanterías para expedientes, estanterías de bibliotecas, contenedores, no de metal, jardineras (muebles); muebles para sentarse, sillas, sillas de oficina, sofás.)

Se podrá presentar su solicitud de manera electrónica o en físico:

Presentación electrónica: Oficina Virtual de Propiedad Industrial SIPI

Presentación en físico: Puntos de atención

Fuente: SIC

### **Tercer Paso: seguimiento del trámite**

El trámite de una solicitud de marca, debe cumplir con una serie de requisitos formales de presentación, plazos para los distintos trámites, publicación en la gaceta oficial, pagos de tasas, etc. Por esto, el solicitante necesita conocer las normas legales vigentes (Decisión 486 de 2000 y Circular Única de la Superintendencia de Industria Y Comercio. Título X) y hacer un cuidadoso seguimiento del trámite, para no incumplir los plazos previstos.

Fuente: SIC

### **23. Límites y alcances:**

Los límites y alcances establecidos para este proyecto están principalmente ligados a la escasez de tiempo para llevar a cabo los procesos y la falta de presupuesto para haber realizado a cabalidad cada una de las actividades expuestas anteriormente. En resumen las limitaciones son características de los contextos académicos dónde se llevó a cabo este proyecto.

Listado de limitaciones:

- Las pruebas de usuario se realizaron únicamente en 3 locaciones. Se hubiera esperado realizar un muestreo digno de una investigación de mercados pertinente con una correcta segmentación de mercado y de características extrapolables a la población.
- Las pruebas técnicas de laboratorio no se llevaron a cabo. Es recomendable implementarlas.
- La producción de los elastómeros que pertenecen al módulo se limitó a uno, debido a los altos costos de producción del prototipo.

### **24. Conclusiones:**

Actualmente los problemas ambientales están generando reflexiones en los consumidores que terminan en una postura hacia el consumo mucho más responsable y coherente. Las marcas, de igual forma, están adaptándose a las nuevas necesidades de consumo a nivel de producto y comunicativo lanzando al mercado productos más responsables con el medio ambiente y de fácil adaptación al entorno del usuario. Por lo anterior, esta tesis al desarrollar un producto,



mobiliario y marca, que propicie la experiencia del estilo de vida más responsable ambientalmente, pretendiendo propiciar e incentivar un tipo de consumo mejor para todos, tanto para nuestro ecosistema, como para nosotros como consumidores. Este producto resultante del proyecto de grado dio cuenta de aspectos como desmaterialización y la responsabilidad para enseñarle a los consumidores que la solución está en nosotros mismos, y que culpar únicamente a las empresas multinacionales de la contaminación de nuestro planeta es desconocer nuestro poder como consumidores.

## 25. Bibliografía

- ABC Ciencia (2018). ¿Tienes recuerdos de antes de los 2 años? Pues son falsos .Recuperado el 31 enero 2019, de [https://www.abc.es/ciencia/abci-tienes-recuerdos-antes-2-anos-pues-falsos-201807180214\\_noticia.html](https://www.abc.es/ciencia/abci-tienes-recuerdos-antes-2-anos-pues-falsos-201807180214_noticia.html)
- Buzzworthy.(2019). *This Woman Fits a Year of Trash in a Mason Jar. Here's How You Can, Too.* Recuperado el 17 de abril del 2019, de <https://www.buzzworthy.com/year-of-trash-in-mason-jar/>
- Curtis, G. (2017). *Your Life In Numbers - The Sleep Matters Club. The Sleep Matters Club.* Recuperado en 17 de Abril del 2019, de <https://www.dreams.co.uk/sleep-matters-club/your-life-in-numbers-infographic/>
- Eltiempo.com. (2019). *La historia de la imagen de osos polares buscando comida en la basura.* El Tiempo. Recuperado en 17 de Abril del 2019, de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/historia-de-los-osos-que-comen-basura-en-rusia-334500>

Fields, J., & Nicodemus, R. (2017). *The Minimalists*. Retrieved Mayo 05, 2018, from The Minimalists: <https://www.theminimalists.com/minimalism/>

Heyderman, Emma; May, Peter (2011). «Homes and habits» [Hogar y hábitos]. En Mayhew, Camilla. *Complete PET* (en inglés). Madrid: Cambridge University Press. p. 13. ISBN 9788483237397. Consultado el 23 de marzo de 2017.

Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento ¿Cómo salir del imaginario dominante?*. Barcelona: Icaria editorial, s. a.

Lovell, S. (2011). *Dieter Rams: As little design as possible*. Londres: Phaidon .

Velux.com. (2019). *A-fresh-approach-to-indoor-life*. Recuperado el 17 de abril del 2019, de <https://www.velux.com/indoorgeneration/a-fresh-approach-to-indoor-life>

Modos Furniture. (2018). The Modos Story. Retrieved from <https://modos.io/pages/about-us>

Ólafsdóttir, K. (Productor), Ólafsdóttir, K., & Gunnsteinsdóttir, H. (Directores). (2016). *Innsæi: the sea within* [Documental].

Sic.gov.co. (2019). Antes de solicitar diseños industriales | Superintendencia de Industria y Comercio. Recuperado el 21 Mayo 2019, de <http://www.sic.gov.co/disenios-industriales/antes-de-solicitar>

Strover, B. (2010). *Defining IKEA: Globalizing the swedish modern ideal* (Order No. 1477062). Disponible en ProQuest Central; Proquest Dissertations & Theses A&I. (528021359).

Vezzoli, C., Manzini, E. (2015). *Diseño de productos ambientalmente sustentables*. México: Editorial Designio SA de CV por la traducción.

Villamil, M. y Estrada, A. (2018). *Reestructuración de la marca Ciudad de Bogotá* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Hustwit, G. (Director). (2009). *Objectified* [Video]. Reino Unido: Postworks. Recuperado Septiembre 22, 2018, from <https://www.hustwit.com/objectified/>