

OVO

Silla suspendida desestructurada con el
uso de cuero y materiales alternativos



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

FACULTAD CREACIÓN Y COMUNICACIÓN
Programa de Diseño Industrial

OVO

Silla suspendida desestructurada con el
uso de cuero y materiales alternativos

Elaborado por :
Laura Daniela Morales Samudio

Rosa María Granados
Directora de proyecto de grado línea Marroquinería



Decimo Semestre
Bogotá D.C
2019-2

Nota de salvedad de responsabilidad Institucional

“ La Universidad el Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velara por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia “

Agradecimientos

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los momentos difíciles que han hecho parte de este camino y me han enseñado a valorar cada día, A mi madre por su apoyo incondicional, por acompañarme en cada paso durante mi carrera, A mi padre por trabajar duro y apoyarme económicamente para terminar mi carrera, A mi compañero de vida Sebastián quien me ha dedicado su tiempo, amor y esfuerzo para verme crecer como persona y como profesional.

Laura Daniela Morales



Tabla de Contenido

1. Resumen.....	6
2. Abstract.....	7
3. Justificación.....	8
4. Objetivos.....	9
4.1. Objetivo general.....	9
4.2. Objetivo específico.....	9
5. Marco teórico.....	10
6. Marco jurídico.....	13
7. Oportunidad de diseño.....	15
8. Tendencia.....	16
9. Mercado.....	18
10. Oportunidad de diseño.....	19
11. Usuario.....	20
12. Contextualización.....	23
13. Requerimientos de diseño.....	24
14. Inspiración.....	25
15. Resultados.....	26
16. Materiales.....	29
17. Producción.....	30
18. Tecnología.....	31
19. Alcances.....	32
20. Conclusiones.....	33
21. Modelo de negocio.....	34
22. Lanzamiento.....	37
23. Bibliografía.....	38



Tabla de graficas

1. Grafica 1 (Moodboard salone del mobile 2019).....	16
2. Grafica 2 (Moodboard comportamientos socioculturales).....	20
3. Grafica 3 (Contextualización).....	23
4. Grafica 4 (Moodboard arañas).....	25

Lista de tablas

1. Tabla 1 (Moodboard salone del mobile 2019).....	4
2. Tabla 2 (Ficha tecnica cuero).....	29
3. Tabla 3 (Ficha tecnica metal).....	29
4. Tabla 4 (Canva).....	35
5. Tabla 5 (Costos).....	36



1. Resumen

La realización de este proyecto esta enmarcada en el sector marroquino el cual se integro con otros sectores como el mobiliario y el metalúrgico. Se identifica una falta de exploración y consolidación de estos sectores, dejando ver una oportunidad de diseño que se intervino mediante la creación de una nueva tipología de silla suspendida que exalta el cuero como materia prima y además genera un valor agregado a los demás sectores fortaleciendo la industria a través de una propuesta alternativa de diseño.

Hubo ciertos aspectos de comportamiento sociocultural los cuales fueron utilizados para llegar tanto a un contexto como al usuario, estos aspectos se basaron en su lugar de vivienda, su forma de trabajar, su comportamiento y sus herramientas de trabajo. Los factores anteriormente mencionados se relacionaron con el análisis de tendencias en cuanto a mobiliario, vivienda, tipología, posicionamiento en el mercado. Esto se consolido mediante una propuesta de diseño donde se contemplaron factores funcionales, estéticos, ambientales, de resistencia para el desarrollo del producto final.

Los factores anteriormente mencionados dieron como resultado la creación de OVO una silla suspendida inspirado en las arañas de seda donde se parte de la estructura de la telaraña para generar protección, tranquilidad, seguridad y fortaleza. El uso de tiras en cuero se implementa haciendo un entrecruzado sencillo para dar respuesta a los requerimientos de diseño, así como la aplicación de colores y aspectos del material que se asocian al estilo de vida del usuario.

Para llegar a este resultado se hizo una alianza con Biocueros que es una empresa enfocada en la producción sostenible, preocupada por el medio ambiente. Los principales recursos que se usaron para el desarrollo de esta propuesta fue el cuero, varillas de metal y flejes de acero templado, su distribución y venta se hará directamente con el cliente a traves de un sitio WEB.

Palabras clave: Cuero, tipología, tendencia, silla, mercado



2. Abstract

The realization of this project is framed in the leather sector which is integrated with other sectors such as furniture and metallurgical. A lack of exploration and consolidation of these sectors is identified, allowing to see a design opportunity that was intervened by the creation of a new type of suspended chair that exalts leather as raw material and also generates an added value to the other sectors strengthening the industry through of an alternative design proposal.

There were certain aspects of socio-cultural behavior which were used to reach both a context and the user, these aspects were based on their place of housing, their way of working, their behaviour and their working tools. The above mentioned factors were related to the analysis of trends in furniture, housing, typology, market positioning. This was consolidated by a design proposal where functional, aesthetic, environmental and resistance factors were considered for the development of the final product.

The above mentioned factors resulted in the creation of OVO inspired by silk spiders where it is part of the web structure to generate protection, tranquility, safety and strength. The use of leather straps was implemented by making a simple cross to respond to the design requirements, as well as applying colors and material aspects that are associated with the user's lifestyle.

To achieve this result, an alliance was formed with Biocueros, a company focused on sustainable production and concerned about the environment. The main resources that were used for the development of this proposal were leather, metal rods and hardened steel straps, its distribution and sale will be done directly with the customer strengthening the relationship creating a desire for loyalty.

Key words: leather, typology, trend, chair, market



3. Justificación

El proyecto se justifica desde la necesidad de brindarle comodidad y calidez a un usuario que se definió previamente, basándose en diferentes comportamientos socioculturales alineados con la tendencia que identifiqué. Este usuario es una persona joven y emprendedora que trabaja desde casa la mayor parte de su tiempo, es por esta razón que la necesidad de generar un espacio cómodo y cálido se acopla perfectamente a las tendencias no solo del sector sino también de estilo de vida.

La finalidad del proyecto aparte de suplir las necesidades de un usuario es aportar al sector del cuero, calzado y marroquinería de la mano de la metalurgia, exaltando así la industria Colombiana demostrando los altos estándares de calidad tanto productivos como de materia prima. Parte de la experiencia de este proyecto es lograr la armonía, experimentando con la creación de un producto a partir de dos sectores con características totalmente diferentes, el uso de materiales con bajo impacto ambiental, al igual que sus acabados.

Un aspecto importante en la realización de este proyecto es tratar de comprender que sector de la población se vería atraído por una tipología de silla suspendida y de esta manera poder identificar el mercado potencial y como cautivar a este por medio de aspectos estéticos definidos a partir de la tendencia investigada.



4. Objetivos

Objetivo general

Diseñar una nueva tipología de mobiliario representada con una silla suspendida la cual genere un espacio comodo y calido exaltando los materiales y los procesos involucrados para su fabricación.

Objetivos especificos

- 1** Experimentar con diferentes materiales rígidos (estructura) y flexibles (soporte) factores de resistencia, para lograr una apariencia con los mejores acabados
- 2** Diseñar una colección de mobiliario enfocada en el usuario definido, teniendo en cuenta su entorno, sus gustos, lo que ve, oye y siente.
- 3** Consolidar un concepto de diseño asociado a elementos flotantes que evoquen sensaciones de relajación, descanso y tranquilidad.
- 4** Analizar en el mercado las tipologías de mobiliario y marroquinería.
- 5** Realizar una propuesta de costos tanto de fabricación como de venta, basados en el desarrollo de un prototipo final con materiales y acabados reales.



5. Marco teorico



En el marco teorico se hizo una breve explicación sobre el sector del cuero, calzado y marroquinería, la búsqueda y experimentación con nuevos materiales y empresas con un enfoque ambientalmente sostenible.

Es en este enfoque donde logre encontrar a mi principal aliado para la realización de mi producto, la empresa Biocueros.

Esta investigación tambien me sirvio para conocer las tendencias en cuanto a comportamientos y que tipo de mobiliario es el que esta en furor.



5. Marco teorico

Sector cuero

Según la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial del DANE, la producción de cuero en Colombia registró una disminución de 20.3% en enero a mayo de 2019. Respecto a las ventas se observa una variación de -23.1%. El empleo muestra un descenso de 8.4%. Esta caída de las variables se explica por la caída de los pedidos por parte del sector calzado y a la disminución de las exportaciones de wet blue.¹

Con el fin de conocer y poder innovar en cuanto a materiales asistí a el laboratorio de experiencia con el material.



Laboratorio de experiencia con el material

El laboratorio de experiencia con el material me ayudo para elegir que materiales queria en mi proyecto, con que acabado y su empresa que intención tenia frente a la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad.

Este laboratorio busca que los diferentes actores del sector de los materiales, entre ellos los proveedores, empresarios, universidades, centros de investigación y Estado, se integren y creen vínculos en pro de optimizar la industria de la ciudad, al tiempo que pretende generar innovación en la búsqueda de usos y segmentos del material, de cara a la creación de nuevos productos.

La empresa con la cual senti mayor afinidad fue Biocueros, ellos en su empresa tienen todos los enfoques en los que yo queria basar mi proyecto.

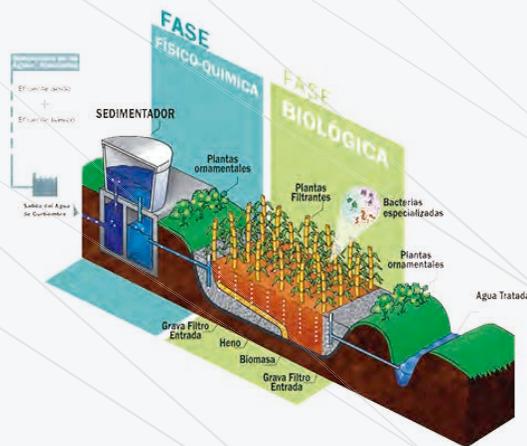


5. Marco teorico

Biocueros se enfoca en que su proceso productivo sus desechos no generen ningun tipo de contaminación, es por esto que ellos realizan un tratamiento de aguas en su planta, tambien enfocan sus esfuerzos en generar una opinion diferente frente a las curtiembres de villa pinzon, ademas estan interesados en ser pioneros en el desarrollo de cuero que se biodegrade en menor tiempo.

Tratamiento de aguas Biocueros

Para Biocueros el cuidado del medio ambiente y preservación de los recursos naturales, es uno de sus principales compromisos, por esta razón cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales que convierte sus efluentes en agua completamente inocua que se involucra nuevamente al Río Bogotá, con los parámetros que solicitan los entes regulatorios ambientales, de ésta manera no se genera ningún impacto negativo al ecosistema del municipio ni se va en detrimento de la salud pública, también se desechan diversos residuos sólidos los cuáles son gestionados, y algunos inclusive son utilizados como insumo para artesanías.⁴



Visita a la planta

Se hizo una visita a los proveedores de cuero (Biocueros) en donde pude observar los procesos de curtido del cuero y como manejan sus residuos logrando ser una empresa ambientalmente sostenible, ademas de esto producen cuero libre de cromo lo que hace que su impacto ambiental sea menor. Tambien me encuentre con que ellos estan trabajando para producir cuero que sea biodegradable en menos tiempo.





6. Marco Juridico

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado decidi investigar sobre las leyes y los decretos que influyen frente al proceso productivo del cuero y la utilización de recursos hidricos, ya que estas generan sanciones economicas las cuales tienen repercusión en los costos que se deben considerar al momento de producir un producto.

Tasa retributiva y compensatoria

Corresponde al pago que deben hacer los usuarios por contaminantes en el recurso hídricos, con el objetivo de desarrollar un proceso de gestión ambiental integral para fomentar la descontaminación de los recursos hídrico, buscando la conservación de los recursos naturales.

Están obligados a la presente tasa todos los usuarios que realicen vertimientos. El cobro de esta tasa no implica, bajo ninguna circunstancia, la legalización del respectivo vertimiento.

¿Qué normatividad existe sobre el tema?

- Ley 99 de 1993
- Decreto 3930 de 2010
- Ley 1450 de 2011
- Decreto 2667 de 2012

Tasa por utilización de aguas

Es el cobro que se realiza a un usuario por la utilización del agua de una fuente natural, en virtud de una concesión de aguas. Se basa en los siguientes fundamentos: Primero, Instrumento de gestión para la conservación y uso eficiente del agua. Segundo, es una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la renovabilidad del recurso.

La tasa es fijada por el gobierno nacional.

¿Qué normatividad existe?

- Decreto 99 de 1993.
- Decreto 155 de 2004.



6. Marco Juridico

Tasa retributiva por vertimientos puntuales

Es un instrumento económico que cobra la autoridad ambiental competente a los usuarios, por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al cuerpo de agua.

¿Cuál es la normatividad sobre el tema?

- Ley 99 de 1993.
- Resolución 081 de 2001.
- Ley 1450 de 2011.
- Decreto 2667 de 2012.

Sanciones

En el año 2009 se estableció bajo la Ley 1333 el Régimen Sancionatorio Ambiental, donde se dictan las condiciones para las sanciones administrativas en materia ambiental, bajo el enfoque de la prevención, corrección y compensación, con el fin de garantizar el cumplimiento de la Constitución y los Tratados Internacionales.³



7. Oportunidad de diseño

El material

Es en este campo del cuero donde vemos un potencial de exploración muy grande ya que se busca exaltar el material, mostrar diferentes características las cuales se han venido desarrollando en pro del medio ambiente y cambiar la imagen que tienen las curtiembres en el sector de villapinzón, así mismo apoyando este sector quisé mostrar una tipología de mobiliario la cual es completamente diferente a lo que vemos actualmente en el mercado.

Resaltar el material y dar reconocimiento a este tipo de empresas es un aporte significativo para el sector.





8. Tendencia

SALONE DEL MOBILE MILAN 2019

Para desarrollar la tipología de mobiliario tuve que analizar la tendencia y que mejor que el Salone del mobile. Analizando los productos exhibidos allí pude encontrar diferentes elementos que se repetían constantemente los cuales quise utilizar en mi proyecto.

Sencillez

Flexibilidad

Espacios
limpios

Estructuras
metálicas

Elementos
suspensos



Grafica 1.

Basandome en estos elementos quise encontrar además un entorno perfecto para este tipo de producto, también teniendo en cuenta las tendencias de vivienda lo cual influye en el mobiliario. Fue acá donde encontré los proyectos de vivienda vertical.



8. Tendencia

Vivienda vertical

Las construcciones verticales conforman el tipo de residencial que más se desarrollará en los próximos años, sobre todo para el mercado de los “millennials”, solteros o familias pequeñas, que prefieren menos metros cuadrados. Los jóvenes están dispuestos a sacrificar metros cuadrados a cambio de más áreas que generen comunidad, el costo de la tierra es otro factor que impulsa la construcción vertical así mismo crece además el interés en los proyectos amigables con el ambiente, incluida la eficiencia en consumo energético y de agua.⁹

Teniendo en cuenta esta tendencia encontramos un tipo de mobiliario que se acopla a las necesidades que vienen junto a la vivienda vertical.⁵



Sillas suspendidas

Las sillas suspendidas ultimamente son tendencia en el mundo del diseño de interiores, este elemento se puede ver en muchos ambientes de diferentes estilos, sin embargo predomina en los espacios con un toque más relajado. Las sillas colgantes pueden construirse a partir de diferentes materiales; estas se pueden ver tanto dentro de los dormitorios cumpliendo un función de silla de lectura, como desempeñando un papel protagonista colgada en la sala de su hogar. Estas sillas se caracterizan principalmente por ser cómodas y poseer un vaivén natural que hace que cualquier quiera pasar horas sobre ellas.²



9. Mercado

Analizando la tendencia de sillas suspendidas encuentre que estas están catalogadas como sillas auxiliares, es por esto que hice un análisis del mercado en el cual encontré que las sillas auxiliares en general no son muy arriesgadas y la única silla suspendida que se encuentra comúnmente en el mercado es para exteriores lo cual me hizo pensar en la oportunidad de diseño que esto significaba.

Empresa	Tipología	Materiales	Precios
Divano		Metal Cuero	\$50.000- \$400.000
Tugó		Metal Polimero	\$100.000- \$500.000
Homecenter		Metal Tela Mimbre	\$30.000- \$1.500.000
The blue house		Metal Cuero	\$500.000- \$8.000.000

Tabla 1.



10. Oportunidad de diseño

El mobiliario tipología

Respecto al sector del mobiliario veo una gran oportunidad de diseño teniendo en cuenta las tipologías de mobiliario que podemos encontrar en el mercado, son elementos pesados, robustos, grandes y ocupan mucho espacio, de igual manera pude observar que las sillas suspendidas están enfocadas para exteriores. Esto respecto a la vivienda vertical y los hogares pequeños no está muy bien alineado ya que no se ajustan estas tipologías actuales con las tendencias de vivienda.

La creación de una nueva tipología de silla que tenga exactamente los mismos elementos físicos y funcionales que las anteriores como lo son el cuero, las estructuras formales pero alineado a la tendencia vista en el Salón del Mueble en Milán es una ventaja significativa respecto a la competencia, ya que se está ofreciendo algo acoplado a las necesidades principales de los posibles usuarios.





11. Perfil de usuario

Analisis de comportamientos

La busqueda de un usuario al cual se le diseñaria la silla, se baso en el analisis y la identificación de ciertos habitos de vida que llevan las personas de la generación Y, estos fueron los parámetros que me funcionaron a la hora de encontrar al usuario potencial de una silla suspendida para interiores.

Busca tranquilidad



Mucho tiempo en su PC



Vive solo



Emprededor



Mucho tiempo en casa



Trabaja en linea

Grafica 2.



11. Perfil de usuario

Respecto a los parametros que se determinaron anteriormente pude encontrar a mi usuario potencial en Daniel Correa



○ DANIEL CORREA
+ 28 años

Es un hombre **EMPRENDEDOR** que trabaja en varias empresas de arquitectura y diseño de interiores. Pasa **MUCHO TIEMPO EN CASA** ya que trabaja como community manager en estas empresas, por esta razón pasa **MUCHO TIEMPO EN SU COMPUTADOR**.

Daniel Correa **VIVE SOLO** en un apartamento pequeño y en sus momentos libres busca **TRANQUILIDAD**.

Para conocer mucho mejor a Daniel hice un mapa de empatía que me permitió conocer cuales son las prioridades de el y en que me debería enfocar

@danielcorrea3 • See Instagram photos and videos. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://www.instagram.com/danielcorrea3/>



11. Perfil de usuario

Mapa de empatía



Que ve?

Las exposiciones y sus visitas a diferentes museos aparte aprender de arte le enseñan sobre el mismo



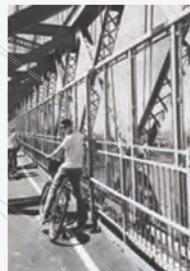
Que oye?

La transformación de espacios le ha dado reconocimiento y éxito saliendo en las mejores revistas



Que piensa y siente?

Compartir tiempo con las personas que quiere es de gran importancia



Que dice y hace?

Montar en bicicleta es un excelente plan para hacerlo con su amigos



Debilidades

Su familia es lo mas importante para el perderlos es su mas grande miedo y debilidad



Fortalezas

Su talento en lo que hace y su excelente forma de manejar su economía le permite viajar por todo el mundo



12. Contextualización

Este proyecto se ve materializado en una silla suspendida la cual integra el sector de cuero, calzado y marroquinería, exaltando tanto los materiales como los procesos necesarios para la fabricación de esta. Esta silla esta diseñada basadame en la tendencia y analizando un usuario el cual cumple con ciertos comportamientos socio culturales.



Grafica 3.

La metodología que se utilizo para la realización de este proyecto fue la investigación, se analizó tanto el sector industrial como los comportamientos de un nicho de personas con características similares las cuales se pueden acoplar esta nueva tipología.



13. Requerimientos de diseño

Analizando el mapa de empatía quise demarcar un concepto de diseño basado en 3 palabras claves que definirían mi proyecto



Flexibilidad

Para adaptarse a espacios reducidos



Sencillez

En cuanto a sus componentes



Ligereza

Respecto a lo que se hace tradicionalmente con el cuero



14. Inspiración

CIRQUE DU SOLEIL

Esta inspiración se basó en el usuario y en el concepto. Daniel es un fiel amante de los espectáculos del Cirque du soleil, por esto elegí uno de sus espectáculos directamente vinculados a la conservación de los ecosistemas Colombianos, las arañas de seda fueron la principal inspiración ya que sus telarañas protegen y les brindan seguridad, *nephila clavipes*⁸ es la especie que se encuentra en Sudamérica y actualmente son investigadas por la fortaleza de sus telarañas. Es de esta inspiración de donde nace OVO.⁷



Protege



Fuerte



Ligero



Regularidad e irregularidad



Grafica 4.



15. Resultados

El proyecto OVO se ve materializado mediante la propuesta de la creación de una tipología de mobiliario suspendido la cual involucra elementos básicos y funcionales del oficio tradicional, exaltando las propiedades del cuero y a su vez alineándose con la tendencia anteriormente vista.

Esta propuesta está compuesta por una estructura metálica ovalada la cual es el soporte y la estructura formal de la silla suspendida, sosteniendo unas tiras de cuero las cuales forman el cuerpo de la silla dando una forma al igual que su base ovalada, esta forma está inspirada en la forma de pupa de las arañas en sus nidos y en la formación de sus telarañas, ya que las tiras se van entrecruzando unas con otras dando forma a esta.

En la silla encontraremos una base semi rígida la cual te da equilibrio al momento de sentarte y la cual no permite que se genere presión por el peso, cada tira está formada por ribete en todo su largo, y un fleje metálico en la mitad lo cual da la estabilidad anteriormente mencionada.





15. Resultados

Bocetación

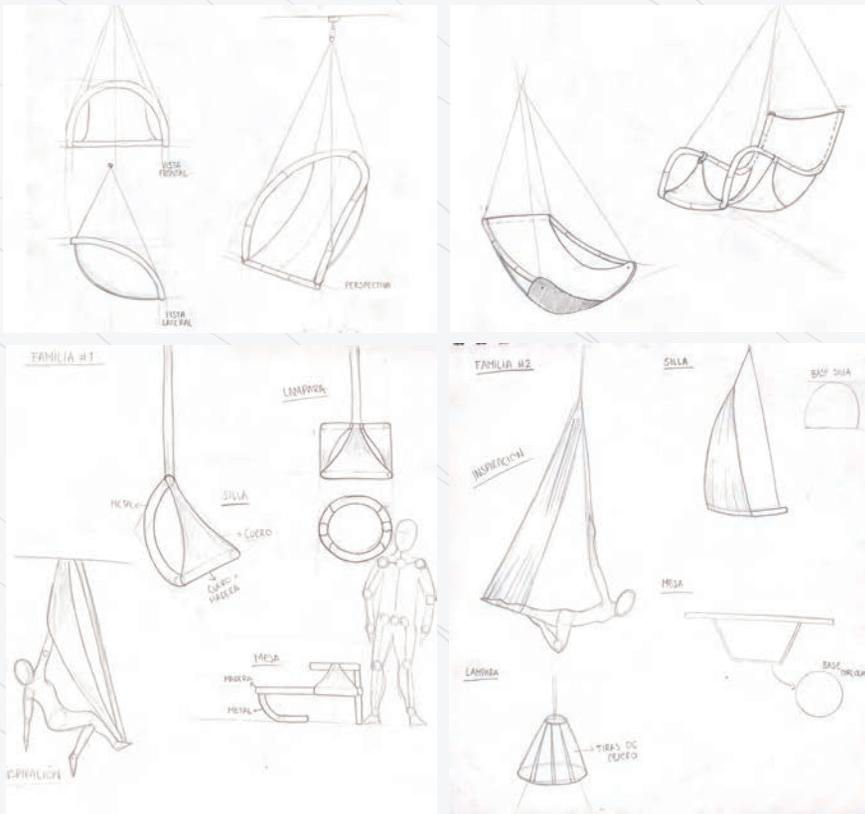
Para llegar al resultado final se hizo un proceso de bocetación en el que se quería mostrar al usuario, el concepto de ligero, sencillo y flexible.

También quería que se demostrara las características de las arañas y de sus tejidos ya que estos generan seguridad y protección.

Diseño final

El diseño final está hecho a partir de tiras dobles de cuero las cuales forman una pupa en la cual va sentado el usuario, tiene una base superior la cual es la que soporta todas las tiras y es el intermediario para colgar la silla al techo.

La silla tiene los siguientes acabados.

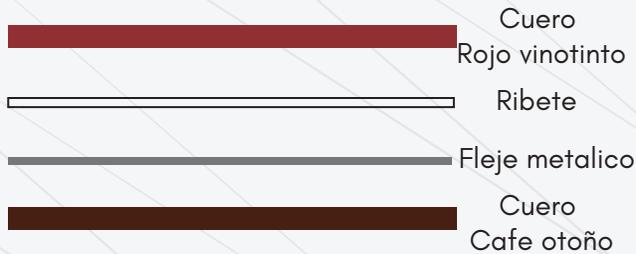




15. Resultados

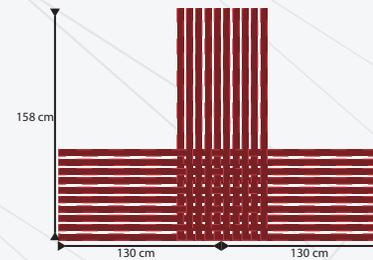
Acabados

Cada tira de cuero va con una costura central en contraste y costura en el borde a to utilizando hilo 3 cabos bondeado calibre 40, el borde de cada tira va al corte y su acabado es con salpa italiana pintada con titura marroquinera color negro matte



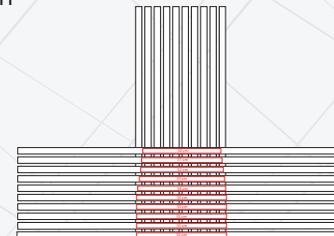
Desarrollo

Las tiras traseras tienen de largo 158 cm, las tiras laterales se dividen en dos, con el fin de reducir los costos al necesitar una piel de menos decímetros logrando que cada tira tenga 130cm de largo para un total de 260 cm en los cuales en la mitad podemos encontrar los flejes metalicos.



Desarrollo con flejes

El desarrollo de la silla con los flejes metalicos es como se ve en la ilustración, el largo de los flejes va disminuyendo para que cuando el usuario se siente esta logre un desnivel hacia atras equilibrando el peso que debe soportar la silla y asegurando que el usuario no sufra accidentes o caidas debidos a la inclinación





16. Materiales

Los materiales elegidos para la fabricación de la propuesta fueron el cuero y el metal.

Cuero

El cuero que se eligió para el desarrollo de esta propuesta fue un cuero Gummy calibre 16 con acabado liso y estructurado

Curtición	Libre de cromo
Calibre	16
Armado	Estructurado
Flor	Plena flor
Poros	Grano fino
Acabado	Semi-anilina
Brillo	Mate
Color	Vinotinto-Cafe otoño
Nombre	Gummy

Tabla 2.

Metal

Tubo redondo macizo de 1.5 cm de grosor el cual proporciona estabilidad y rigidez en el momento en el que la silla se cuelgue

Calibre	15 mm
Color	Negro
Armado	Macizo
Acabado	Pintura electroestatica

Tabla 3.





17. Producción

En el taller con el proceso de fabricación primero se cortaron las tiras de diferentes largos pero todos con el mismo grosor, despues de esto se armo la silla con los acabados anteriormente mencionados buscando la mayor estabilidad y soporte posible



El primer paso es la medición de las tiras para posteriormente cortarlas y dejarlas preparadas para el proceso de costura y pegado con la cinta ribete.



18. Tecnología

Máquina de coser triple transporte de codo derecho

Esta maquina se utiliza para la costura de elementos bastante rigidos y un calibre significativo, por esto necesitamos la fortaleza de esta maquina de coser



Máquina desbastadora

Esta maquina se utilizo para hacer que el borde del cuero se redujera sin afectar el calibre ni su estructura, esto da un acabado mucho mas estetico



Máquina baja remaches

Con esta maquina el esfuerzo se hace menor. Gracias al sistema de palanca con el que se aplica el golpe o impacto sobre la tela con el insumo. Aunque son manuales, se definen como de tipo profesional por el nivel de precisión, reducción de esfuerzo y mayor agilidad en la operación.¹⁰





19. Alcances

La viabilidad del proyecto se centra en la generación y aprobación de un diseño que supla las necesidades de el usuario, además que cumpla con los factores ambientales y sostenibles, de esta forma se potencializa la industria nacional en varios sectores de la manufactura colombiana.

Recursos humanos

Personal de Biocueros
Personal de metales Regulo
Personal de la manufactura del sector

Espacio

Apartamentos y familias pequeñas de acuerdo a las investigaciones pertinentes para el proyecto.
(Investigación, trabajo de campo)

Tiempo

2 meses de fabricación, simultáneamente posicionamiento en redes sociales.

Financieros

Recursos propios aportados para el desarrollo del proyecto.



20. Conclusiones

- La solución de factores ergonomicos respecto a la configuración suspendida de la silla, se logro gracias al uso de otros materiales como el ribete y los flejes acerados
- Los costos de la producción del prototipo fueron bastante elevados teniendo en cuenta que no se esta haciendo producción en masa
- La distribución es mas simple por medio de una pagina web ya que una tienda fisica aumentaria aun mas los costos
- La producción es bastante rapida lo cual es una ventaja a la hora de comercializarla



21. Modelo de negocio

El modelo de negocio de OVO se enfoca en una generación a la que le gusta comprar por internet, es por esto que la venta será por página web, el embalaje es compacto lo que hace su envío mucho más sencillo.

Esto y los costos de fabricación los podemos observar en el Canva.





21. Modelo de negocio

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES		
<ul style="list-style-type: none"> - Nuestro principal socio clave es Biocueros ya que son nuestros distribuidores de cuero - Mano de obra en la manufactura del cuero y el metal - Metales regulando ofreciendo la materia prima para la estructura - Diseñadores página Web 	<ul style="list-style-type: none"> - Compra de la materia prima para la producción de la silla - Desarrollo de la página Web el soporte de ella - Distribución y envío por medio de empresas aliadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Es una silla colgante que ofrece comodidad y tranquilidad - Para la distribución su empaque es pequeño lo que lo hace fácil de transportar y enviar 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría en los puntos de venta al momento de comprar - Atención 24 horas para la página Web - Atención post venta 	<ul style="list-style-type: none"> - Personas de 20 a 30 años que viven solos - Daniel tiene 28 años, trabaja como arquitecto y community manager de varias empresas - Usuario que busca una tipología de silla diferente como lo es una silla colgante 		
<th data-bbox="436 671 690 722">RECURSOS CLAVE</th> <td data-bbox="695 671 964 984"></td> <td data-bbox="969 671 1224 984"> <th data-bbox="969 671 1224 722">CANALES</th> <td data-bbox="1229 671 1500 984"></td> </td>		RECURSOS CLAVE		<th data-bbox="969 671 1224 722">CANALES</th> <td data-bbox="1229 671 1500 984"></td>	CANALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Cuero - Metal - Página Web en perfecto funcionamiento 			<ul style="list-style-type: none"> - La página Web actualmente es un canal de distribución necesario, en este caso la entrega se hará por medio de envíos 			
<th data-bbox="161 988 827 1040">ESTRUCTURA DE COSTOS</th> <td colspan="2" data-bbox="832 988 1500 1040"> <th data-bbox="832 988 1500 1040">FUENTE DE INGRESOS</th> </td>			ESTRUCTURA DE COSTOS	<th data-bbox="832 988 1500 1040">FUENTE DE INGRESOS</th>		FUENTE DE INGRESOS
<ul style="list-style-type: none"> - Materia prima (Cuero y metal) - Mano de obra (Cuero y metal) - Posicionamiento en redes sociales 			<ul style="list-style-type: none"> - La principal y única fuente de ingresos será la venta de estas unidades - El pago de estas unidades y su envío se manejará con efectivo y tarjetas de crédito y débito 			

Tabla 4.



21. Modelo de negocio

En esta tabla podemos ver los costos desglosados en el costo de la materia prima, la mano de obra y diferentes factores que afectan el precio final.

La distribución y la venta se realizara directamente con el usuario lo que disminuye los costos relacionados con intermediarios dando asi un mejor margen de ganancia y un mejor precio para la venta al publico.

DESCRIPCION	V/BASE	CANT	V/TOTAL	PTTO
MATERIALES				
CUERO 1 (dm)	470	300,0	141.000	\$ 141.000
CUERO 2 (dm)	470	300,0	141.000	\$ 141.000
Cinta ribete (rollo)	9.000	1,0	9.000	\$ 9.000
Hilo calibre 40 (tubino)	3.000	3,0	9.000	\$ 9.000
Tinta mamquinera	15.000	1,0	15.000	\$ 15.000
Flejes metalicos	40.000	1,0	40.000	\$ 40.000
Pegante	23.000	1,0	23.000	\$ 23.000
Base metalica	80.000	1,0	80.000	\$ 80.000
Cadena con ames	10.000	1,0	10.000	\$ 10.000
			TOTAL MATERIALES	\$ 468.000
MANO DE OBRA (> XX pares / # bolsos)				
CORTE	30.000	1,0	30.000	\$ 30.000
GUARNICION	50.000	1,0	50.000	\$ 50.000
MONTAJE	30.000	1,0	30.000	\$ 30.000
FINIZAJE Y ACABADOS	20.000	1,0	20.000	\$ 20.000
			TOTAL PROCESO	\$ 130.000
COSTOS INICIAL				\$ 598.000
MARGEN DE UTILIDAD FABRICA (2,5)				\$ 1.495.000
MARGEN BRUTO				\$ 897.000
COSTOS FIJOS Y GASTOS DE VENTAS				
COMISIONES AGENTES 8%	897.000	0,05	44.850	\$ 44.850
TRANSPORTE - ENVIOS 5%	897.000	0,05	44.850	\$ 44.850
GASTOS GENERALES 15%	897.000	0,15	134.550	\$ 134.550
GASTOS FINANCIEROS 10%	897.000	0,10	89.700	\$ 89.700
MARKETING Y FERIAS 5%	897.000	0,15	134.550	\$ 134.550
RIESGO FINANCIERO 2%	897.000	0,02	17.940	\$ 17.940
			TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 466.440
MARGEN LORDO ANTES DE IMPUESTOS				\$ 430.560
PORCENTAJE GANANCIA				29%



22. Lanzamiento

El lanzamiento de OVO se realizara por medio de una exhibición en el museo nacional, junto a una muestra de materiales y un taller en el cual los asistentes podrán involucrarse y conocer el proceso de producción por el cual paso y mostrando otras posibilidades de negocio para las personas emprendedoras.

Tambien será una ventana para nuestros socios clave para mostrar sus propuestas de valor frente a la situación del sector.





23. Bibliografía

1. ACICAM :: ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INDUSTRIALES DEL CALZADO, EL CUERO Y SUS MANUFACTURAS. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://acicam.org/como-va-el-sector/>
2. Bambach, M. (2019). sillas suspendidas | Cut & Paste - Blog de Moda. Retrieved 27 November 2019, from <https://www.cutypaste.com/tag/sillas-suspendidas/>
3. Ministerio de ambiente, (2019). Retrieved 27 November 2019, from <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/29-res%201962%20de%202017.pdf>
4. Biocueros Colombia. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://biocueros.com/medio-ambiente/>
5. Arenas, Á. (2019). Vivienda vertical crece en Caldas. Retrieved 27 November 2019, from <https://www.elcolombiano.com/antioquia/en-caldas-crece-la-proyeccion-urbanistica-AF10370356>



23. Bibliografía

6. Ambiente Bogota, (2019). Retrieved 27 November 2019, from <http://www.ambientebogota.gov.co/documents/24732/3987253/Gu%C3%ADa+de+producci3n+m3s+li+mpia+para+el+sector+curtiembres+de+Bogot3.+Enfoque+en+vertimientos+y+residuos.pdf>
7. Cirque du Soleil | OVO | Nuevo espectáculo itinerante . (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://www.cirquedusoleil.com/es/ovo>
8. Nephila. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://es.wikipedia.org/wiki/Nephila>
9. Revista Summa. (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://revistasumma.com/nuevo-proyecto-inmobiliario-de-us42-millones-promueve-vivienda-vertical-en-guatemala/>
10. Magic stone insumos, (2019). Retrieved 27 November 2019, from <https://www.magicstoneinsumos.com/informes-de-tendencias/tipos-de-maquinas-para-remaches-o-insumos-de-golpe/>