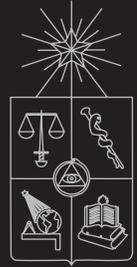




 T T A N T I  
ROOTS & STORIES

---

Relojes fabricados  
con cuero y madera  
nativa chilena



Facultad de  
arquitectura y urbanismo  
Universidad de Chile

## Informe Práctica profesional

---

Bárbara Inostroza V.  
Profesor: Pablo Dominguez  
Invierno 2016



Imagen 1: Fotografía de elaboración propia.



# Índice



	Pág.
1.-Introducción._____	5
2.-Descripción de la empresa._____	6
2.1.-Antecedentes generales._____	7
2.2.-Contexto._____	7
2.2.1.-Acerca de la empresa ttanti._____	7
2.2.2.-Acerca de magma partners._____	9
2.3.-Organigramas._____	10
2.3.1.-Organigrama magma partners._____	10
2.3.2.-Organigrama ttanti._____	11
2.4.-Mapa general._____	12
2.5.-Layout._____	13
2.6.-Infraestructura._____	14
2.6.2.-Infraestructura de la oficina._____	14
2.7.-Modelo CANVAS _____	16
2.8.-Productos que la empresa ofrece._____	17
2.9.-Flujograma del proceso de producción._____	20
2.10.-Análisis FODA._____	21

	Pág.
3.-Descripción de la experiencia._____	22
3.1.-Funciones propuestas en la empresa._____	23
3.2.-Condiciones laborales._____	23
3.3.-Carta gantt de las áreas de intervención._____	25
3.4.-Inducción a la empresa._____	26
3.5.-Líneas de intervención._____	27
3.5.1.-Esquema de líneas de intervención._____	27
3.5.2.-Definición de las líneas de intervención._____	28
3.5.3.-Gráfico de las líneas de intervención._____	30
3.6.-Desarrollo de las áreas de intervención._____	31
3.6.1.-Página web._____	31
3.6.2.-Criterios de identidad._____	38
3.6.3.-CORFO._____	40
3.6.4.-Packaging._____	41
3.6.5.-Manual de usuario del reloj._____	47
3.6.6.-Fabricación del cuerpo del reloj._____	50
3.6.7.-Fabricación de los anillos de madera._____	52

# Índice



	Pág.		Pág.
3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.	56	Fabricación del cuerpo del reloj.	102
3.6.9.-Tarjetas de presentación.	61	Fabricación de los anillos de madera.	104
3.6.10.-Catálogo de productos.	63	Fabricación de las correas de cuero.	106
3.6.11.-Trabajo de fotografía.	66	Catálogo de productos.	113
3.6.12.-Edición de imágenes.	68	Trabajo de fotografía.	124
3.6.13.-Exposiciones y presentaciones.	69	Edición de imágenes.	128
4.-Análisis crítico de la experiencia	73	Exposiciones y presentaciones.	131
4.1.-Análisis crítico de la experiencia laboral.	74		
4.2.-Análisis crítico de la formación académica.	76		
5.-Conclusiones.	78		
5.1.-Conclusiones.	79		
6.-Bibliografía utilizada.	80		
7.-Anexos.	82		
Criterios de identidad.	83		
CORFO.	86		
Packaging.	92		
Manual de usuario del reloj.	95		

# 1.-Introducción



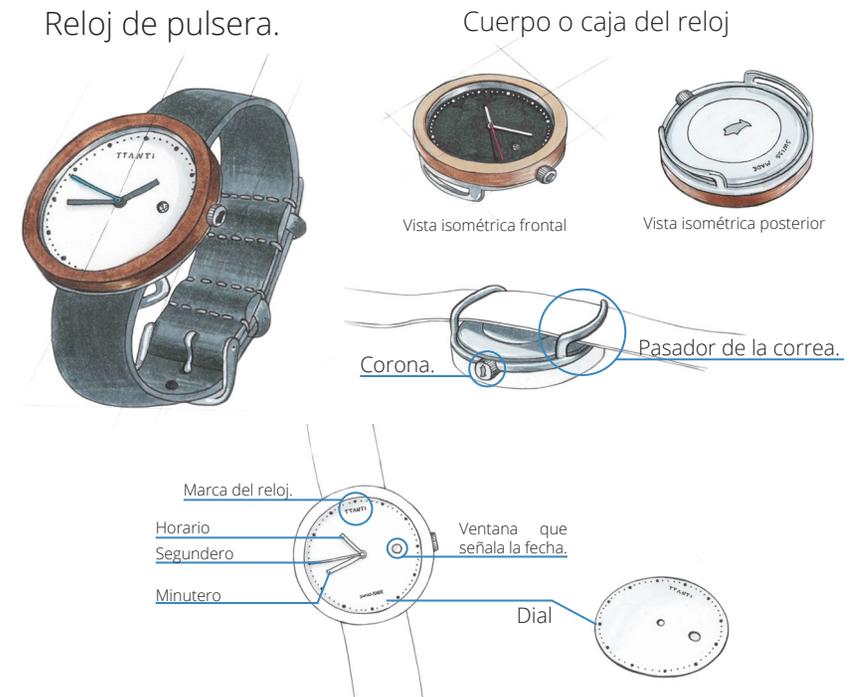
En el presente informe se describe la experiencia de una practicante de diseño industrial, de la universidad de Chile, en el mundo laboral. Tomando en cuenta que es la primera experiencia formal de trabajo a la que se ve expuesta, en este sentido toman importancia las capacidades particulares que desarrolla cada estudiante en su paso por la universidad de Chile, que es una institución de libre formación. Por lo cual muchas de las capacidades que tiene un estudiante al enfrentarse a este reto, no solo se desarrollan dentro de las salas de clase, sino que también esto ocurre según los intereses que tienen y que exploran a lo largo de su formación profesional.

En cuanto a la experiencia laboral, esta se desenvuelve en una start-up "ttanti", empresa dedicada al diseño, gestión de fabricación y comercialización de relojes de pulsera. A su vez la empresa se encuentra inmersa en un ambiente en el cual se desarrollan otras empresas emprendedoras, de diferente índole, gestionado por el fondo de inversiones "Magma partners". Esta start-up es aceptada como apta para una práctica de diseño industrial, en un intento por ampliar los campos laborales de la carrera, asumiendo que esta es una disciplina elástica que se puede amoldar a las tendencias de mercado, de producción y a lo que es la industria actualmente. Así se espera que los futuros profesionales de diseño, no solo logren trabajar en ambientes donde se realice un proceso de diseño en el desarrollo de productos, también se espera que puedan gestionar, coordinar, innovar y tal vez lo más importante contribuir desde la mirada de la profesión y la manera de pensar "Design thinking" no solo como un método, sino como una visión creativa y teórica del diseñador

o diseñadora, obtenida en los años de aprendizaje y experiencia universitarios. Contribuyendo a las empresas o mundo laboral al que deban afrontar.

Toma importancia para el entendimiento del lector, explicar de manera general las piezas que componen un reloj de pulsera, dado que la estudiante se ve involucrada en su fabricación y el vocabulario técnico se encuentra presente a lo largo de todo el documento.

## Partes de un reloj de pulsera <sup>1</sup>



Esquema y sketches de elaboración propia.

<sup>1</sup> Q&A regarding timepieces - technology / function / performance / name. (Marzo 15, 2015). What are the part names of watches?. Junio 20, 2016, de Japan clock and watch association. Sitio web: <http://www.jcwa.or.jp/en/time/qa/qa03.html>



## Descripción de la empresa

---



Antecedentes generales.  
Contexto.  
Descripción de la empresa  
Organigramas.  
Mapa general.  
layout.  
Infraestructura.  
Modelo CANVAS.  
Productos que la empresa ofrece.  
Flujograma del proceso de producción.  
Análisis FODA.



## 2.-Descripción de la empresa.

### 2.1.-Antecedentes generales.

Nombre de la empresa	TTANTI root and stories.
Rut	76.328.992-3
Giro comercial	Diseño, fabricación y comercialización de Productos
Tamaño de la empresa	Microempresa
Número de funcionarios	Nueve
Sitio web	www.ttanti.com
Clientes	Turistas, tiendas de relojería, compradores en tiendas virtuales
Productos que ofrece	Relojes de pulsera, que se caracterizan por usar entre sus materiales cuero y madera nativa chilena
Supervisor de práctica	Angel Andraca
Cargo en la empresa	Fundador - CEO o director ejecutivo
Mail de contacto	angel@ttantidials.com
Celular de contacto	+56982091377
Inicio de la práctica	07 de marzo, 2016
Horas trabajadas	416 horas
Profesor a cargo	Pablo Dominguez
Prácticante	Bárbara Inostroza
Carrera	Diseño Industrial

#### Validaciones de la empresa

Fondos concursables ganados:	1.-CORFO capital semilla 2.-CORFO Ssaf D
Actualmente concursando:	Start-up Chile.

### 2.2.-Contexto.

#### 2.2.1.-Acerca de la empresa ttanti.

Ttanti es una start-up que comenzó en el año 2012 y se estableció formalmente en el 2013 como un emprendimiento de dos alumnos (Ángel Andraca y Maximilian Klapp) de ingeniería comercial de la universidad Adolfo Ibáñez, quienes en ese momento se encontraban realizando un master en diseño dentro de la misma institución. Ellos comenzaron a experimentar en el rubro del diseño, evaluando los potenciales que tienen las tecnologías de fabricación digital laser y CNC, junto con el uso de maderas nativas. Durante el proceso desarrollaron una línea de relojes fabricados con madera nativa chilena al estilo outdoor y que pretendían evocar el extremo austral de Chile como concepto principal. Con estos relojes tuvieron llegada a mercados extranjeros, sin embargo fue desfavorable la ausencia de un diseñador en el proceso, un profesional que estuviera desde la concepción del producto, el prototipado y por último las soluciones de problemas de diseño posteriores. Pero gracias a la formulación del proyecto, alianzas comerciales y planteamiento de la propuesta, se adjudicaron un fondo concursable de CORFO (Capital semilla), luego de esto fueron uno de los 20 emprendimientos seleccionados por el fondo de inversiones y aceleradora de negocios magma partners, dentro del cual se empezó a elaborar una nueva línea de relojes, la que se trabajó morfológicamente con el apoyo de un diseñador externo.

En este nuevo ambiente de trabajo, proporcionado por la tutoría del fondo de inversiones anteriormente nombrado,

## 2.2.2.-Acerca de Magma Partners.

la empresa ttanti crea una campaña crowdfunding (kickstarter) para dar a conocer la línea de productos internacionalmente y financiar el desarrollo de esta, finalmente consiguen el objetivo planteado en la campaña obteniendo los ingresos necesarios.

Actualmente con un segundo fondo concursable CORFO alcanzado a mediados de marzo 2016, la empresa ttanti se encuentra en la fase final del desarrollo y fabricación de la línea de relojes Travellers Collections. A partir de este punto es que se hace necesaria la integración de diseñadores como parte fundamental de la empresa, ya que los materiales empleados en el reloj no son de fácil manufactura, no se ha dado inicio al trabajo de elementos como el packaging, las decisiones de diseño se toman a partir de impresiones basadas en gustos personales, también existen imprevistos que se presentan a medida que el proyecto avanza y deberían involucrar a un profesional que se especialice en el área, un diseñador industrial.



Fundadores de la empresa Ttanti: Ángel Andraca y Maximilian Klapp  
Imagen 3: Fuente de la fotografía: <http://www.condor.cl/wirtschaft/primer-reloj-madera-chilena/17386.html>



Imagen 4: Espacio de coworking tomada por el equipo de ttanti para este informe.



Imagen 5: Espacio de coworking tomada por el equipo de ttanti para este informe.  
Información proporcionada por empresa ttanti



## 2.2.2.-Acerca de Magma Partners.

Se considera pertinente realizar un apartado acerca del fondo de inversiones que potencia a la empresa donde se desenvuelve la practicante, principalmente para entregar un contexto preciso de la realidad en la que se encuentran algunas empresas emprendedoras y cómo son este tipo de ambientes laborales en los cuales puede entrar un diseñador industrial como profesional.

Magma partners, fondo de inversiones que apoya a la empresa ttanti, llegó a Chile en el año 2014, aplicando el modelo de negocios Venture capital financing o financiación de capital riesgo, inversión 100% de privados, que al momento de apoyar a las start-ups, estas deben entregar entre el 7% y el 20% de sus acciones, por lo que magma partners forma parte de todas las empresas a las que asesora. El detalle más importante para ellos en su modelo de negocios, es que de las 20 empresas que ayudan, esperan que al menos una retribuya el gasto total de la inversión, así si las demás empresas fracasan en sus objetivos, ellos recuperan y generan utilidades con una empresa internacionalmente exitosa.

El modelo de financiación de capital de riesgo es relativamente reciente en Chile, uno de los precursores más conocidos son los fondos concursable CORFO, que con fondos estatales apoyan a los emprendedores con propuestas innovadoras y con buenas proyecciones de negocios.

Para entender mejor este modelo es pertinente que sea definido de manera precisa; "Se conoce como capital

de riesgo a todo aquel financiamiento que apoya a una empresa, asumiendo parte importante del riesgo que ésta enfrenta. El capital de riesgo generalmente no toma garantías ni de la empresa, ni garantías personales de los socios emprendedores. En el orden de pago, al liquidar una empresa que quiebra, les corresponde cobrar después de los deudores tradicionales de la empresa (GEM Chile, 2008)".

"El inversionista en riesgo tiene una característica fundamental, la cual es acompañar a la empresa en el proceso, de este modo es capaz de traspasar no sólo recursos monetarios, sino que también información y conocimientos. Se produce un monitoreo constante y un trabajo en equipo entre las dos partes".<sup>2</sup>

En este caso particular magma partners aparte de ser accionista, inversor y asesor, se hace cargo del lugar físico que las empresas necesitan para trabajar, estableciendo oficinas dentro del mismo piso y edificio de Santiago. Esto le permite a los inversores supervisar y apoyar el trabajo de los emprendedores de manera más directa, con la intención de generar un ambiente de trabajo sinérgico con y entre las start-ups



<sup>2</sup> Molina, P., Álvarez, R.. (2015). *Capital de riesgo en Chile*. Mayo 14, 2016, de Universidad de Chile / Facultad de economía y negocios Sitio web: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/132146/Capital%20de%20riesgo%20en%20Chile.pdf?sequence=1>

## 2.3.-Organigramas

### 2.3.1.-Organigrama Magma partners.



Para definir mejor el contexto en el que se encuentra la empresa de la que es partícipe la practicante, se expone un organigrama del fondo de inversiones que le presta su apoyo.

Este organigrama permite visualizar el ambiente en el que se desenvuelve la empresa ttanti en relación con el fondo de inversiones y con las otras empresas a las que magma partners apoya.

En cuanto a la relación con las otras empresas, es importante destacar que la mayor parte de los trabajadores de estas start-ups se conocen entre ellos y muchas veces efectúan trabajos cooperativos en beneficio de varias empresas, o algunos trabajadores realizan labores concretas para otras empresas del fondo, donde se les paga por honorarios.



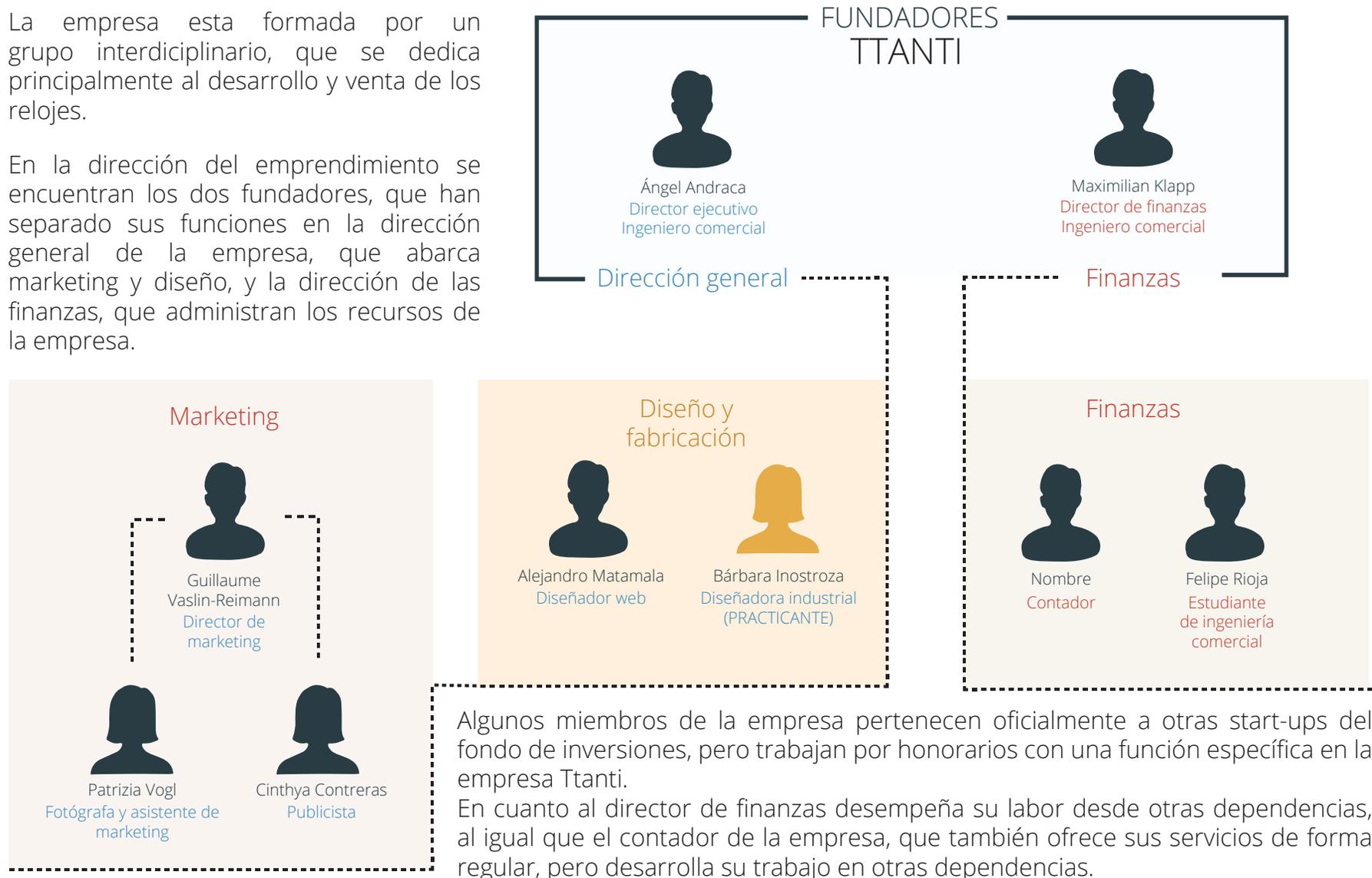
Esquema 3: De elaboración propia - Información proporcionada por empresa Magma Partners

## 2.3.2.-Organigrama TTANTI.



La empresa esta formada por un grupo interdisciplinario, que se dedica principalmente al desarrollo y venta de los relojes.

En la dirección del emprendimiento se encuentran los dos fundadores, que han separado sus funciones en la dirección general de la empresa, que abarca marketing y diseño, y la dirección de las finanzas, que administran los recursos de la empresa.



## 2.4.-Mapa general.

La empresa ttanti se encuentra en el edificio ubicado en la comuna de Providencia, calle Nueva providencia 2353, piso 17

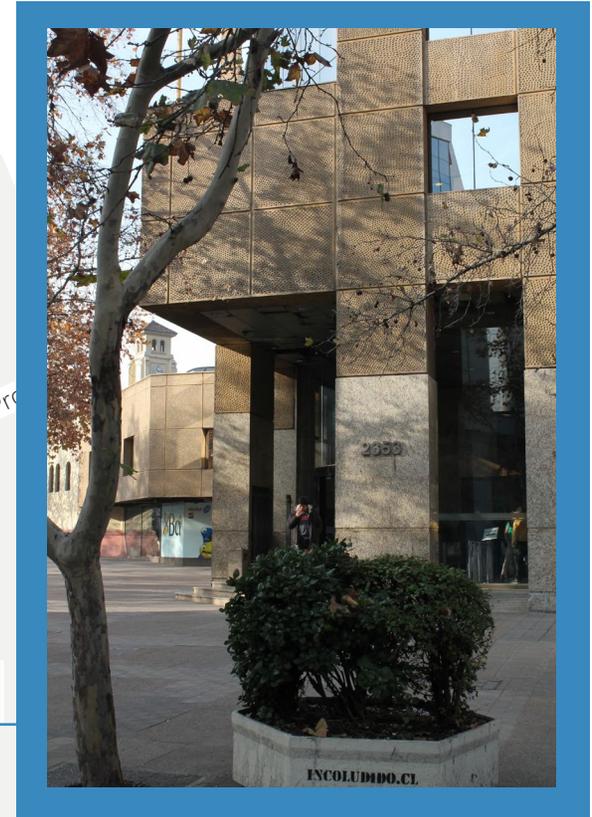
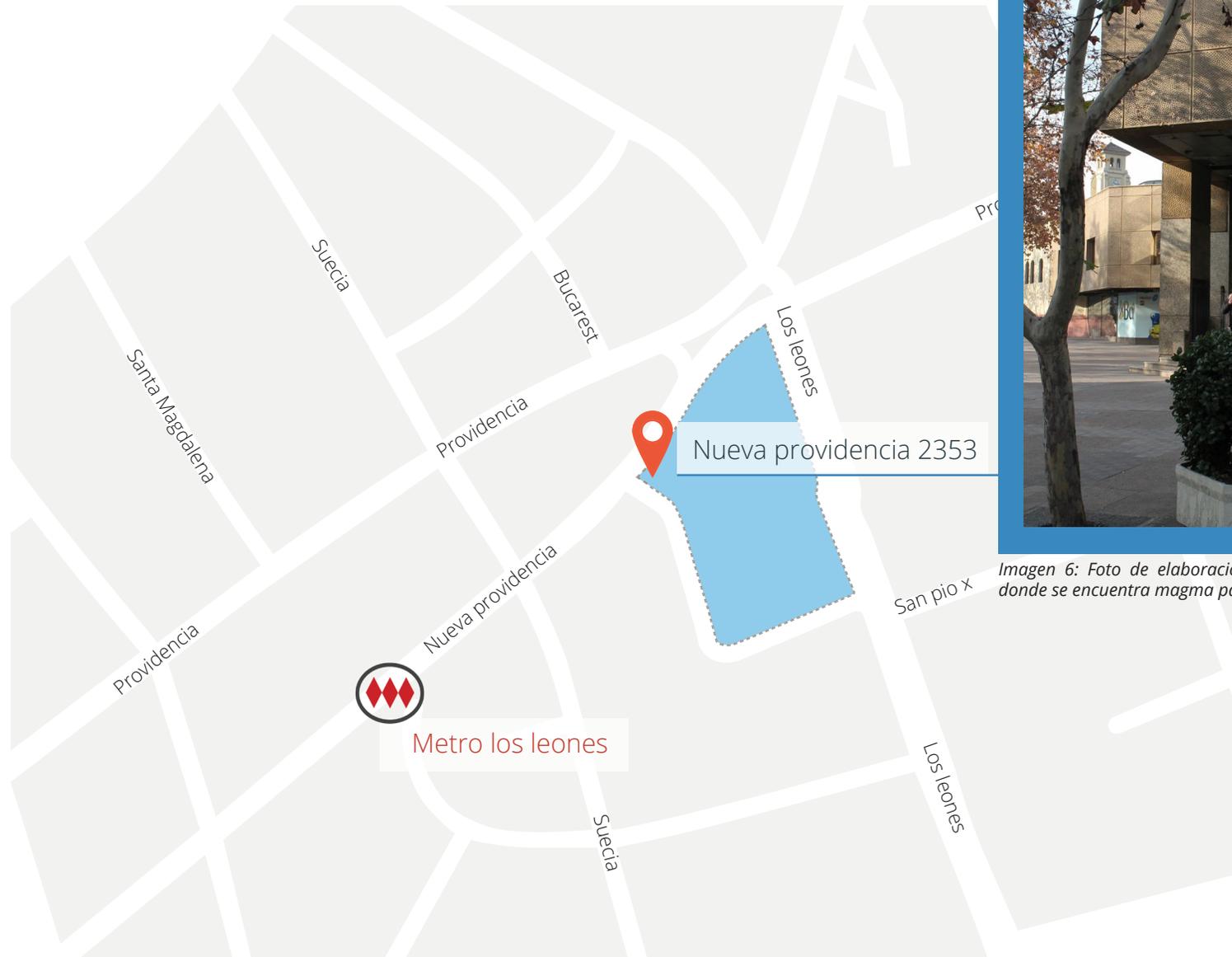


Imagen 6: Foto de elaboración propia. Frontis del edificio donde se encuentra magma partners y ttanti.

## 2.5.-Layout



La empresa ttanti utiliza el espacio de cowork, para el trabajo diario, las reuniones, decisiones de diseño, operaciones y lineamientos importantes de la empresa. En este lugar trabajan de forma fija cinco de sus integrantes:

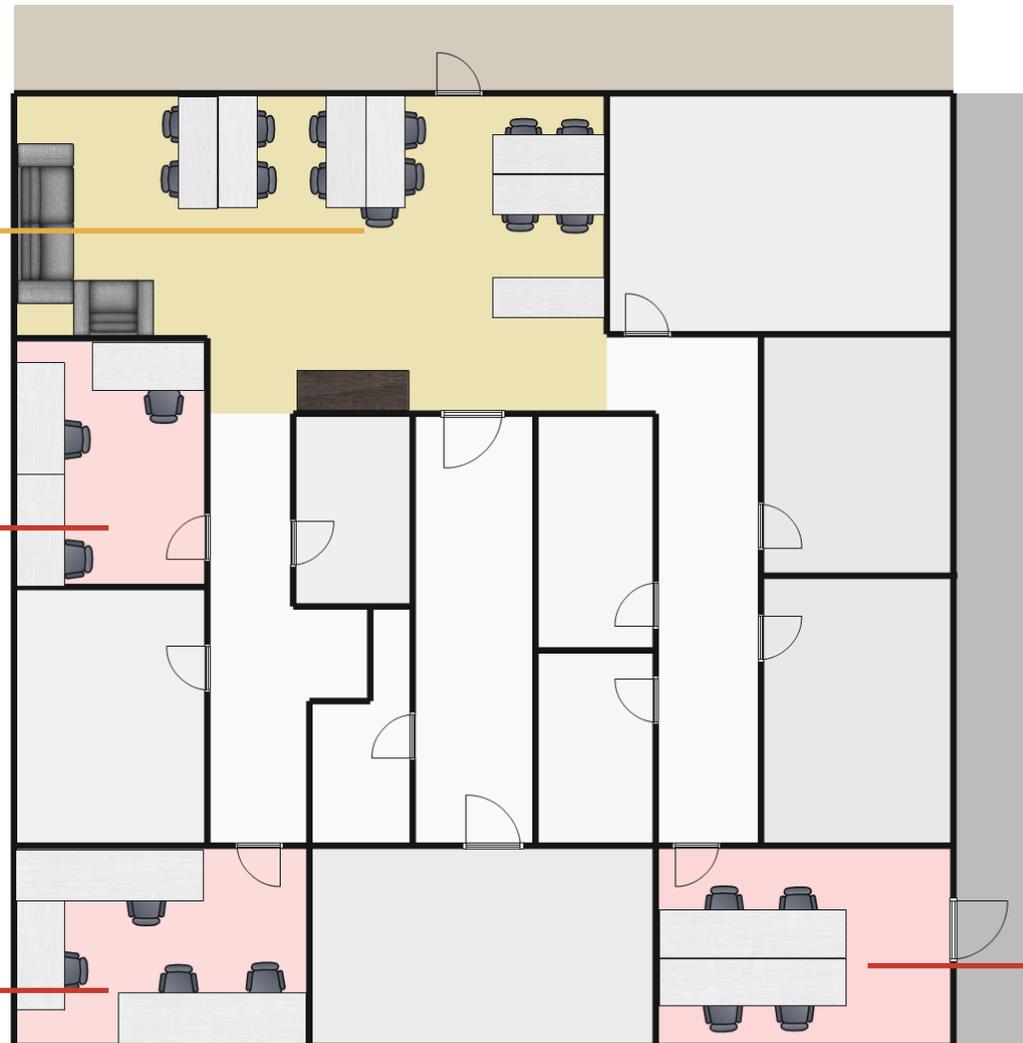
Ángel Andraca  
Guillaume vaslin-Reimann  
Patrizia Vogl  
Bárbara Inostroza (Practicante)  
Felipe Rioja

Cowork: Lugar en donde varias empresas comparten el mismo espacio como puestos de trabajo , dichas empresas pagan mensualmente por cada persona que trabaje ahí.

Oficina de la empresa Deenty (Servicio de dentistas), donde trabaja el diseñador web Alejandro Matamala.

Oficina de la empresa property simple (Trabaja con inmobiliarias), donde trabaja la publicista Chinthya Contreras.

Oficina del representante de Magma partners , Nate Lustig



## 2.6.-Infraestructura

### 2.6.1.-Infraestructura de la oficina.

La infraestructura con la que cuenta la empresa ttanti, es lo que ofrece el espacio de cowork de Magma partners, mesas, impresoras, servicio de internet, entre otros implementos básicos de oficina.

En cuanto a los implementos entregados a la empresa su ocupación, la modalidad start-up funciona con una política de trabajo en la que cada integrante lleva sus propios elementos y lo principal es tener un notebook propio con el cual realizar sus labores en la oficina.

En relación con la infraestructura necesaria para el prototipado y fabricación, la empresa cuenta con los espacios de las empresas que prestan sus servicios a ttanti, para estas etapas de producción.

### Espacio de trabajo magma partners.

**Cowork:** Este es el espacio donde generalmente se da la dinámica de intercambio de conocimientos y cooperación entre empresa.



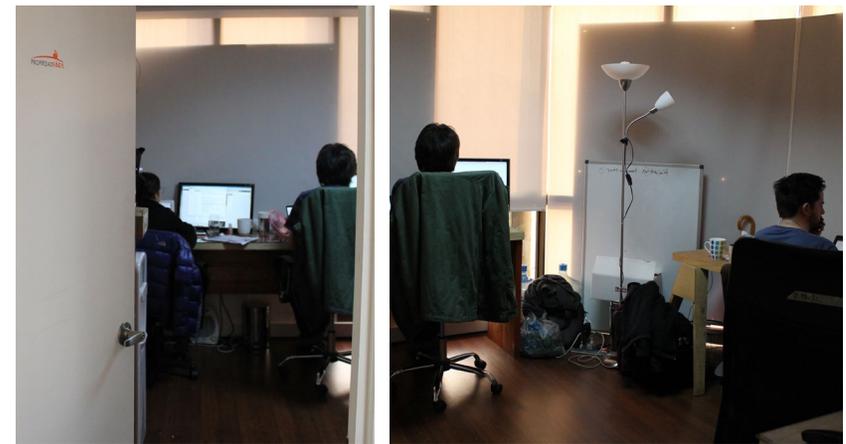
Imagen 7: Foto proporcionada por la empresa ttanti.



Imagen 8: Foto de elaboración propia.

### Otras oficinas

#### Oficina de la empresa propiedad fácil:



Imágenes 9: Foto de elaboración propia.

## 2.6.-Infraestructura

Oficina DEENTY:



Imagen 10: Foto de elaboración propia.

Terraza 1: Usada para eventos sociales y estacionamiento de bicicletas.



Imagen 11: Foto de elaboración propia.

Terraza 2: Usada a modo de comedor a la hora de almuerzo, a excepción de cuando llueve.



Imagen 12: Foto de elaboración propia.

Baño: En este caso es solo la foto del baño de mujeres.

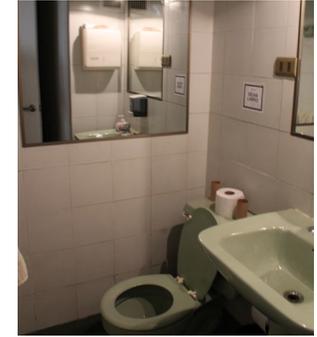


Imagen 13: Foto de elaboración propia.

Cocina: Espacio común que usan todas las empresas.



Imágenes 14-16: Fotos de elaboración propia. Vistas de la cocina

Sala de reuniones: Utilizada por todas las start-ups



Imágenes 17-18: Fotos de elaboración propia. Vistas sala de reuniones.



## 2.7.-Modelo CANVAS.



<h3>Socios clave</h3> <p>En Chile.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Maderas añihue: Proveedores de madera de lenga, roble y aromo.</li> <li>2.-Aserradero tres pinos.</li> <li>3.-Microfabrica: Manufacturan piezas con tecnologías semi-industriales. Principalmente CNC y corte laser.</li> <li>4.-martuleather: Artesanos que se dedican a fabricar correas de cuero.</li> <li>5.-Fondo de inversiones magma partners.</li> <li>6.-Viña Concha y toro, Chivas Regal, Hotel Ritz.</li> </ol> <p>En el extranjero.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Senlarry: Empresa que fabrica packagings en China.</li> <li>2.-CIC Germany: Empresa que se dedica a desarrollar relojes en Suiza.</li> </ol>	<h3>Actividades clave</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Re diseño de partes del modelo actual.</li> <li>2.-Fabricación de piezas de relojería para el modelo actual.</li> <li>3.-Búsqueda de inversores para próximos proyectos.</li> <li>4.-Estrategias de marketing a través de redes sociales.</li> <li>5.-Potenciar las ventas a través de su página web.</li> </ol>	<h3>Propuestas de valor</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Busca entrar en las nuevas tendencias de consumo de lo "hecho a mano" o hand made y sustentable.</li> <li>3.-Aprovechar la oportunidad del mercado donde muchos clientes buscan productos minimalistas, donde "lo menos es más".</li> <li>4.-Su objetivo es satisfacer a los clientes que buscan productos clásicos, pero diferenciados a través materiales empleados en el reloj, reflejan a Patagonia como tierra exótica para extranjeros.</li> <li>5.-La tecnología Suiza como garantía de calidad en relojería.</li> </ol>	<h3>Relaciones con clientes</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Mailing informativo, con clientes que ya han comprado en la campaña kickstarter y los que han realizado compras de pre-venta en la página oficial de ttanti.</li> <li>2.-Mensajes de facebook de posibles clientes.</li> </ol>	<h3>Segmentos de clientes</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Principalmente hombres, aunque el producto pretende ser unisex.</li> <li>2.-Principalmente extranjeros, europeos, estadounidenses y en algunos casos asiáticos.</li> <li>3.-Edad: 25 o más años.</li> <li>4.-Profesionales con trabajo estable.</li> <li>5.- Tienen el nivel socioeconómico para viajar al extranjero de forma ocasional.</li> <li>6.- Gustan de los accesorios clásicos, como el reloj, billeteras, sombreros, entre otros.</li> <li>7.-Buscan elementos exóticos, que les den diferenciación.</li> </ol>
<h3>Estructura de costos</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Las actividades clave más costosas son la fabricación de piezas del reloj y estrategias de difusión a través de campañas en redes sociales.</li> <li>2.-Los costos más importantes son la fabricación y el factor humano, profesionales que desarrollan las estrategias de marketing y solucionan problemas de diseño.</li> </ol>		<h3>Fuentes de ingresos</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Venta de relojes fabricados con madera y cuero chileno, junto con un cuerpo o caja de reloj fabricado con tecnología Suiza.</li> <li>2.-Ingresos generados por los fondos concursables ganados; CORFO y un crowdfunding Kickstarter.</li> <li>3.-Venta de relojes personalizados para empresas como Chivas Regal.</li> </ol> <div style="text-align: right;">  </div>		

## 2.8.-Productos que la empresa ofrece.

Línea de relojes usando como material principal madera y cuero de Chile.

### Primera línea de relojes.

Línea de relojes al estilo outdoor, la que se ve en las imágenes 19 y 20. En esta línea se experimentó con mecanismos de relojería ensamblados en Chile, maderas nativas (Lenga, aramo, roble) y correas de cuero chilenas.



Imagen 19. Fuente de la fotografía: <http://cargocollective.com/mandarinacaiman/Ttanti>



Imagen 20. Fuente de la fotografía: <http://cargocollective.com/mandarinacaiman/Ttanti>

La línea de relojes se rediseñó para la compañías, a modo de souvenir corporativo, como se ve en las imágenes 21-22-23.



Imagen 21. Fuente de la fotografía: <https://www.youtube.com/watch?v=ZSoudqkOPKw>



Imágenes 22-23. Fuente de la fotografía: <https://www.youtube.com/watch?v=ZSoudqkOPKw>

Nota: La empresa sostiene que esta línea de relojes tuvo varios problemas estructurales debido a la inexperiencia de la empresa en el manejo de la madera.

## 2.8.-Productos que la empresa ofrece.

### Línea de relojes 2016 "Travellers collection"

Esta línea de relojes se desarrolló morfológicamente con la cooperación del diseñador Rodrigo Bravo (De muebles Bravo).

La colección se llama "Travellers collection", su principal concepto es la patagonia chilena, sus materiales y paisajes. A este concepto se le integra el componente de la relojería Suiza, reconocida mundialmente por su calidad.

Los relojes se dieron a conocer internacionalmente a través de una campaña kickstarter, por la cual lograron reunir la inversión necesaria para su desarrollo y fabricación.

Los principales elementos que componen el modelo de reloj, son:

-Una correa de cuero de vacuno trabajada con artesanos chilenos.



Imagen 24: Fotos proporcionadas por la empresa ttanti

-Un anillo fabricado de maderas nativas chilenas (Lenga, roble y aramo).



Imagen 25: Fotos de elaboración propia

-Cuerpo o caja del reloj de acero inoxidable, con cristal de zafiro, fabricado por una empresa Suiza especialista en relojería.



Imagen 26: Foto de elaboración propia. Cuerpo de reloj sin anillo de madera.



## 2.8.-Productos que la empresa ofrece.

A cada modelo de reloj se le atribuye el nombre de un viajero conocido internacionalmente por sus aventuras en Patagonia y cada uno de esos modelos varían en tipo de madera, colores del dial y colores del segundero.

La venta de este producto solo se realiza vía web y su lanzamiento oficial se estima que será en septiembre 2016.



### Modelo Magallanes



Color de dial: Blanco  
Madera: Lengua  
Segundero: Azul

---



Color de dial: Negro  
Madera: Lengua  
Segundero: Azul

---

### Modelo Darwin



Color de dial: Blanco  
Madera: Aromo  
Segundero: Amarillo cálido.

---



Color de dial: Negro  
Madera: Aromo  
Segundero: Amarillo cálido.

---

### Modelo Chatwin



Color de dial: Blanco  
Madera: Roble  
Segundero: Rojo

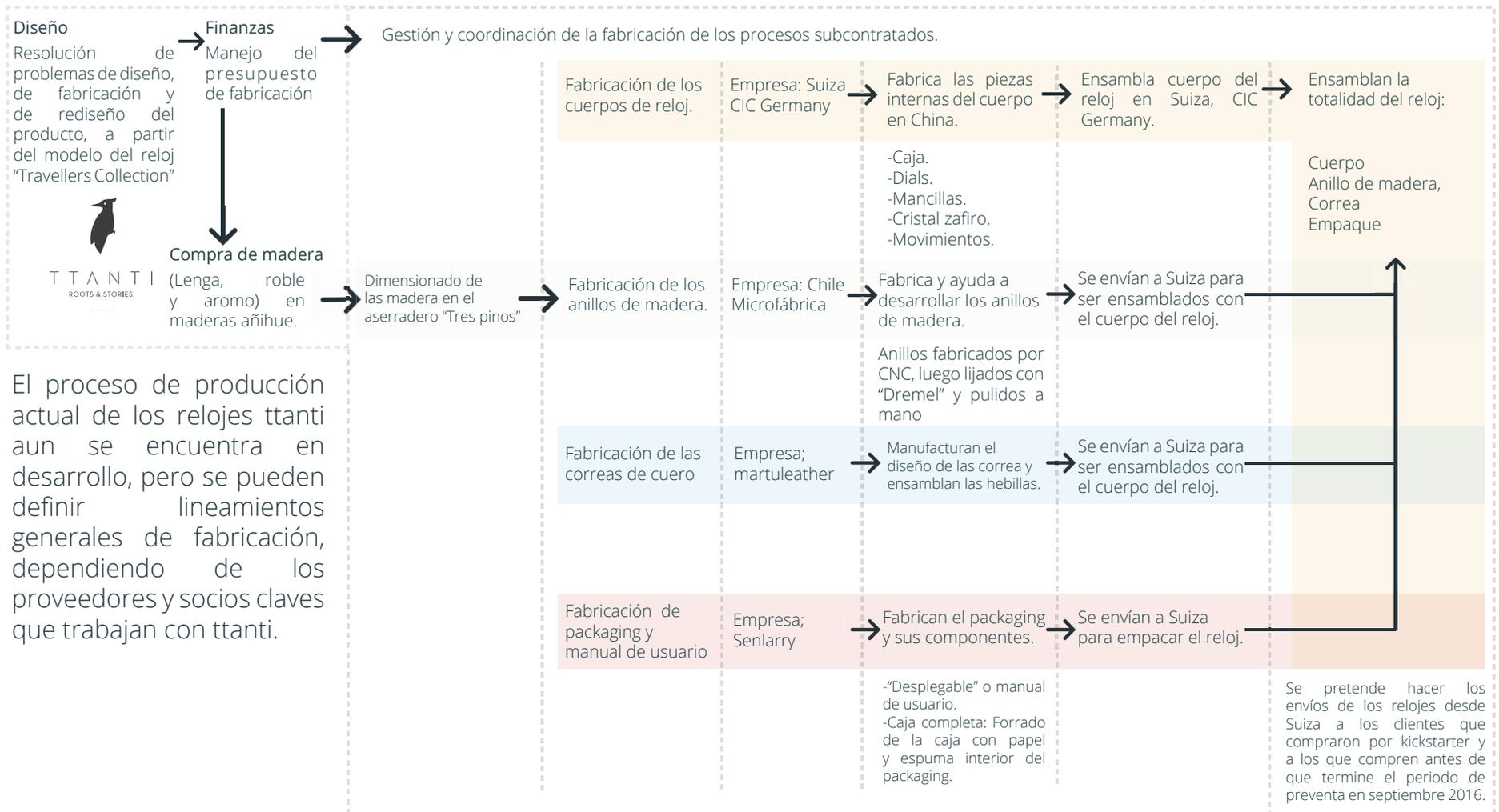
---



Color de dial: Negro  
Madera: Roble  
Segundero: Rojo

---

## 2.9.-Flujograma del proceso de producción.



El proceso de producción actual de los relojes ttanti aun se encuentra en desarrollo, pero se pueden definir lineamientos generales de fabricación, dependiendo de los proveedores y socios claves que trabajan con ttanti.

La etapa de ensamble final del reloj en Suiza y los envíos a clientes desde ese país, aun se encuentran en evaluación, debido a la incertidumbre que existe sobre el comportamiento de la madera en los envíos.

## 2.10.-Análisis FODA.



### Fortalezas

- Factor Humano: Especialistas en marketing y publicidad, para vender los productos de la empresa.
- Las empresas aliadas: No solo otorgan productos o procesos productivos a la empresa, también están involucrados con su desarrollo y permite abaratar costos de infraestructura.
- El apoyo del fondo de inversiones magma partners; tanto en el asesoramiento y en préstamo de fondos.
- El apoyo de CORFO como fondo de inversión y de desarrollo de emprendimientos.
- Contar con el feedback de otras start-ups que se encuentran en el mismo ambiente laboral.
- Venta online del producto, ayuda a abaratar costos y acceder a mercados internacionales.

### Oportunidades

- Ventas e-commerce o ventas online, se duplicarán entre el 2015 y 2019.<sup>3</sup>
- Las plataformas de ventas por internet, que ayudan a internacionalizar las ventas de un producto.
- Oferta de empresas con manufactura especializada, permiten hacer modificaciones en procesos de producción sin comprometer la infraestructura con la que la empresa cuenta.
- Los turistas norteamericanos y europeos que buscan cosas exóticas de países sudamericanos.

### Debilidades

- Falta de planeación de los trabajos.
- Falta de soporte para investigación y desarrollo.
- No tener especialistas en diseño dentro de la empresa.
- Subcontratar servicios de diseño más baratos a modo de "favor", no permite un modo de trabajo sistemático en el que se puedan pedir resultados precisos y de calidad.
- Falta de personal especializado, que conozca el rubro de relojería.
- Falta de capital, para poder invertir en prototipos, pruebas de maderas y diseños (Tanto gráficos como industriales) más complejos.
- Ofrecer al mercado un producto que aún está en desarrollo.
- No tener claro todos los factores que pueden afectar al producto en su fabricación.
- Ofrecer una sola línea de productos.
- Tamaño del diámetro de la caja del reloj, restringido a un solo tipo de usuario.

### Amenazas

- La competencia de otras empresas que ofrecen accesorios de madera (Karün, we wood, eclock).
- El control de la fabricación por parte de empresas externas, los imprevistos no son tan fáciles de resolver.
- Clientes de kickstarter que pueden tener problemas con los retrasos de la fabricación de la empresa, que ocurren en el proceso de desarrollo.
- Los constantes cambios de "gustos" del mercado, en un futuro puede que no prefieran productos de madera.

Esquema 9: FODA de elaboración propia - Información obtenida a partir de la observación de la empresa ttanti.

<sup>3</sup> Según el presidente del Instituto Latinoamericano de Comercio Electronico ILCE en eShow. Fuente: <http://ecommerce-news.es/actualidad/tendencias-mercado-situacion-del-ecommerce-latinoamerica-2016-38878.html#>



## Descripción de la empresa.

Funciones propuestas en la empresa.  
Condiciones laborales.  
Carta gantt de las áreas de intervención.  
Inducción a la empresa.  
Líneas de intervención.  
Desarrollo de las áreas de intervención

### 3.-Descripción de la experiencia.

#### 3.1.-Funciones propuestas en la empresa.

Las funciones que se propusieron en un principio para el desarrollo de la práctica de diseño industrial integran un gran proyecto, que es el desarrollo de la línea de relojes "Travellers collection". Estas funciones se pueden englobar en cuatro líneas de intervención: Desarrollo de productos - Operaciones - Ventas web - Marketing estratégico y branding. Estas cuatro líneas engloban múltiples tareas y se presentan en múltiples áreas de intervención, que se explicarán posteriormente.

#### Desarrollo de productos:

- Solución de problemas de diseño
- Desarrollo de packaging para el modelo de reloj.
- Creación de fichas técnicas para el packaging.
- Desarrollo de desplegable para el modelo de reloj.
- Diseño y planificación de las presentaciones para alianzas comerciales.
- Constante sinergia en el ámbito de diseño (Web, fotografías, tarjetas de presentación, medios de difusión, página web de la empresa, entre otros)

#### Operaciones:

- Gestión de fabricación local, relación con taller y fabricantes.
- Gestión de fabricación externa, relación con empresas chinas y suizas.
- Coordinación de envíos proveedores.
- Coordinación de distribución a clientes.

#### Ventas web:

- Coordinación con puntos de ventas.
- Reuniones con potenciales alianzas comerciales.
- Trabajo Post- Venta, relación con clientes y usuarios.
- Mailing.

#### Marketing estratégico y branding:

- Participación en la planeación y desarrollo de estrategias publicitarias.
- Difusión a través de plataformas, redes sociales, páginas y aplicaciones web, ayudando a potenciar el posicionamiento de la empresa.
- Desarrollo de video y elementos promocionales.

#### 3.2.-Condiciones laborales.

El proceso de la práctica profesional comenzó el 7 de marzo 2016 y finalizó el 1 de junio del mismo año. El sistema de trabajo fue definido de cinco días a la semana ocho horas diarias, a excepción de los martes con una cantidad de cuatro horas trabajadas. Durante el periodo de práctica se completaron aproximadamente 416 horas trabajadas, el supervisor oficial de la práctica fue el CEO o director ejecutivo y uno de los fundadores de la empresa Ángel Andraca.

El rol de diseñador en práctica viene a cubrir una falencia en las labores de diseño que la empresa necesitaba y que no estaban cubiertas por un profesional del área. Esto se desarrolló principalmente en las opiniones que desde un



### 3.2.-Condiciones laborales.

diseñador se necesitan en el planteamiento de un producto al mercado, la resolución de aspectos constructivos de la propuesta, el diseño de elementos complementarios al contexto que engloba al producto, el trato con fabricantes y proveedores de piezas importantes para la fabricación, estrategias comunicacionales, la proactividad que se necesita de parte de un profesional para generar aporte en las estrategias de venta y fidelización del cliente, entre otras labores.

Las líneas de intervención propuestas en un principio de la práctica se presentaron durante estos tres meses, junto con otras, pero no existía una metodología de trabajo organizada, generalmente se trabajaba en base a metas semanales o a problemas que se fueron presentando, todos en beneficio de un único proyecto, el cual fue la línea de relojes.

Como objetivo general se planteó, lograr llegar al periodo de preventa del producto lo antes posible (A través de la página web) y avanzar rápidamente en la producción definitiva de los relojes.

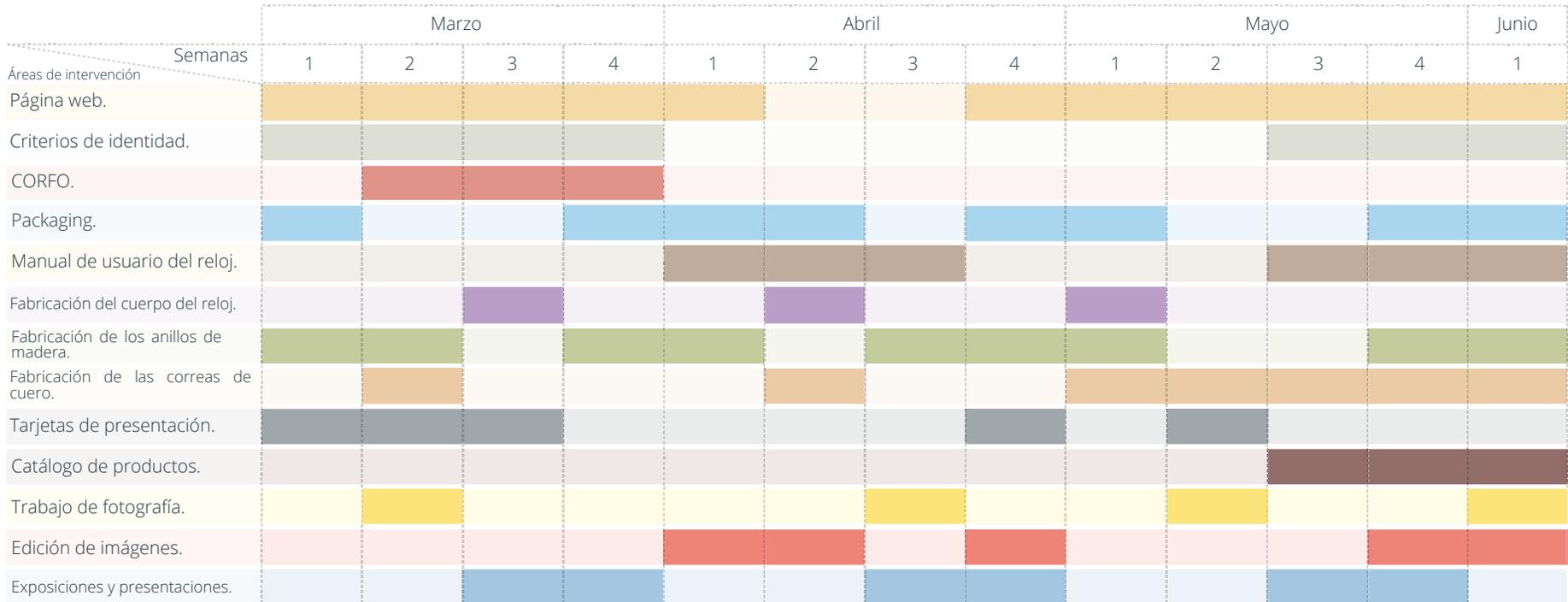
El cowork fue el ambiente laboral principal donde de desarrolló la practicante, en este lugar se trabajaba con el equipo central y se realizaba la toma de decisiones. Dado que el diseñador web pertenecía a otra empresa, el rol de la diseñadora industrial en práctica también paso a ser de supervisora y coordinadora de diseño tanto con trabajadores que se consideraban miembros internos de la empresa como con los servicios externos.



Imágenes 34-35: Proporcionadas por la empresa ttanti. Parte del equipo ttanti: Director ejecutivo, director de marketing, estudiante en práctica y fotógrafa.



### 3.3.-Carta gantt de las áreas de intervención.



Esquema 10: Carta gantt de elaboración propia.

En esta carta gantt se clasifican las áreas de intervención del proyecto “Travellers collection” en las cuales participó la practicante durante el periodo de trabajo de trece semanas o de tres meses y una semana. Hasta el final de la etapa práctica muchas de estas áreas aún no se terminaban de desarrollar.

A través de este esquema se pueden visualizar los periodos de tiempo que se necesitaron para intervenir cada área o la frecuencia en la que se requirió participar, se habla de la frecuencia porque un área, como; la fabricación de las correas de cuero (Ejemplo) se detectan varias líneas de intervención que se presentaron en distintos momentos

de la práctica, pero se pueden cuantificar midiendo la cantidad de veces que se presentaron. En el caso que ya se mencionaba van desde operaciones (fabricación, gestión de envíos), rediseño de la correa, marketing en la página, entre otras. Todas líneas que aportaban al desarrollo de este producto pero que no se clasifican en un solo camino de trabajo preciso, relacionado con la evolución de un proyecto con tareas específicas y en un periodo de tiempo predeterminado.

Muchas de las líneas de intervención son algunas de las que se plantearon al inicio de la práctica, pero se explicarán más adelante, relacionándolas directamente con las áreas de intervención que se encuentran en la carta gantt.

### 3.4.-Inducción a la empresa.

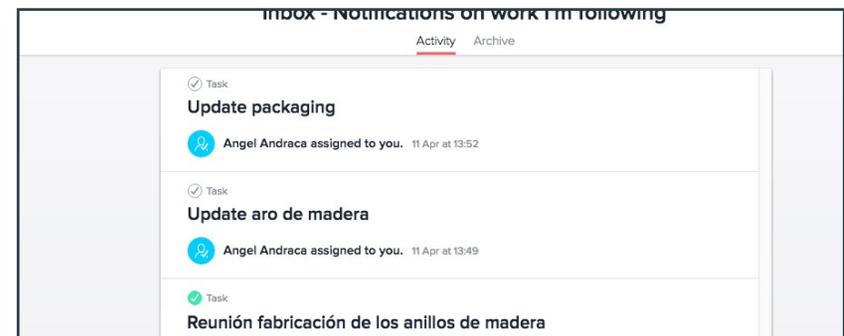
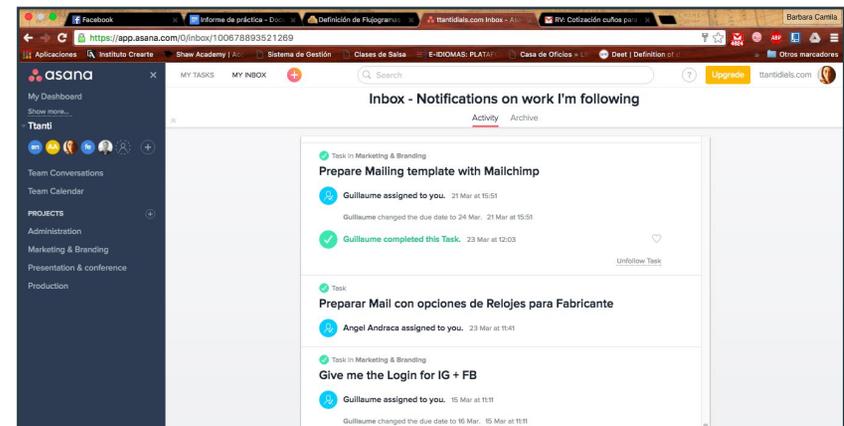
Durante la primera semana se desarrolló una inducción de carácter informal a la empresa, en la que se mostró el progreso que llevaba la empresa hasta el momento, la línea de relojes, contacto con los fabricantes, desde donde se han obtenido recursos, las tareas que se estaban desempeñando hasta ese momento, entre otras cosas. En cuando a las tareas que se estaba desempeñando, todo lo que tenía que ver con decisiones de fabricación y de diseño se encontraban suspendidas, ya que la empresa atravesaba un proceso de reestructuración financiera, en el que se analizaban los flujos que habían tenido hasta la fecha, en que se terminó el proyecto CORFO (Capital semilla) en febrero 2016 y también se estaba terminando la postulación del segundo CORFO obtenido.

Con este escenario de las primeras tareas que se le encomendaron a la practicante, fue definir textos para la página, pensando en el concepto del producto y la manera de entregar la información precisa al usuario para generar la compra. También se le encomendó revisar y conocer la forma en que se estaban fabricando los anillos de madera hasta ese momento.

Un punto a destacar es el escenario de incertidumbre en cuanto al usuario. En el cual se presentó una tipificación del cliente objetivo insuficiente por parte de la empresa y a lo cual la practicante se tuvo que adecuar durante el proceso, ya que no existía una forma precisa de validar las decisiones de diseño con el usuario final del producto. Al mismo tiempo la empresa no consideraba necesario hacer un levantamiento de información adecuado para determinar de manera fidedigna el perfil del usuario del reloj propuesto. Esto se presentó debido a que no se realizó una investigación de mercado o del usuario adecuada, antes del proceso de diseño. Los dueños del

proyecto explicaron que no se realizó un levantamiento de información con técnicas cualitativas y cuantitativas para conocer los requerimientos que podrían tener los usuarios a propósito de los relojes de madera, que querían fabricar, con el concepto de Patagonia.

En cuanto a la forma de asignar las tareas, como eran de manera improvisada, solo se registraban a través de una aplicación web llamada asana, en esta la practicante podía ver sus tareas del día y asignar tareas a compañeros de trabajo, incluso al director ejecutivo.



Imágenes 36-37: Pantallazos de la página de asana.



### 3.5.-Líneas de intervención.



#### 3.5.1.-Esquema de líneas de intervención.

Áreas de intervención.	Semanas	Marzo				Abril				Mayo				Junio
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Página web.	Diseño web	Diseño web	Diseño web	Operaciones	Operaciones			Diseño web	Diseño web	UI	S.D.P	Diseño web S.D.P	UI	S.D.P
Criterios de identidad.	Branding	Branding	Branding	Branding							Marketing	Marketing	Branding	
CORFO.		Administración	Administración	Administración C.V										
Packaging.	Operaciones			Operaciones D.D.P	Operaciones D.D.P	Operaciones		Operaciones	Operaciones			Operaciones	Operaciones	
Manual de usuario del reloj.					D.D.P	Operaciones	Operaciones D.D.P				Operaciones Branding	Operaciones Branding	Operaciones	
Fabricación del cuerpo del reloj.			Operaciones			Operaciones D.D.P			Operaciones D.D.P					
Fabricación de los anillos de madera.	Operaciones	Operaciones		D.D.P	Operaciones D.D.P		Operaciones	Operaciones	Operaciones D.D.P			Operaciones D.D.P	Operaciones D.D.P	
Fabricación de las correas de cuero.		Operaciones				Operaciones D.D.P			Operaciones D.D.P	Operaciones D.D.P	D.D.P	D.D.P	Operaciones D.D.P	
Tarjetas de presentaciones	Branding	Diseño gráfico	Diseño gráfico					Diseño gráfico		Diseño gráfico				
Catálogo de productos.											Marketing C.V	Diseño gráfico	Diseño gráfico	
Trabajo de fotografía.		C.V					C.V			C.V			C.V	
Edición de imágenes.					C.V	C.V		C.V				C.V	C.V	
Exposiciones y presentación.			Marketing	Marketing			Marketing	Marketing			Marketing	Marketing		

Esquema 11: De elaboración propia.

#### Simbología

UI: User Interface

S.D.P: Supervisión de proyecto.

D.D.P: Desarrollo de producto.

C.V: Comunicación visual

### 3.5.1.-Definición de las líneas de intervención.

Las siguientes definiciones, son utilizadas para explicar con mayor claridad las líneas de intervención mencionadas en el esquema 11 (Pág 27), en la cual se cruza la carta gantt de las áreas de intervención, con las líneas de intervención que se presentaron en la labor de la practicante durante el proceso de trabajo.

**Diseño web:** "Es una actividad que consiste en la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de sitios web. No es simplemente la implementación del diseño convencional ya que se abarcan diferentes aspectos como el diseño gráfico web; diseño de interfaz y experiencia de usuario, como la navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información; interacción de medios, entre los que podemos mencionar audio, texto, imagen, enlaces, video y la optimización de motores de búsqueda. A menudo muchas personas trabajan en equipos que cubren los diferentes aspectos del proceso de diseño, aunque existen algunos diseñadores independientes que trabajan solos". 4

**UI o user interface:** "Regula la interacción Hombre - Máquina. Esta tiene que ser amigable, refiriéndose a su facilidad de uso".

5

"Una interfaz de usuario es el sistema por el que las personas (usuarios) interactúan con una máquina. La interfaz de usuario incluye hardware (física) y los componentes de software (lógicas).

-Input: Permite a los usuarios manipular un sistema (es decir,

usarlo).

-Output: Permite que el sistema indique los efectos de la manipulación de los usuarios".6

**Operaciones:** actividad que se refiere a la toma de decisiones dentro del área funcional que se ocupa del proceso de transformación de insumos en productos o servicios que sean de valor para los clientes de la organización. 7 Este tipo de intervención se toma como parte del proceso de diseño por parte de la Facultad de arquitectura y urbanismo.

**S.D.P o supervisión de proyecto:** Se trata de vigilar que las tareas se finalicen por el lado de las personas que deben desarrollarlas e informar de los avances, problemas e ideas acerca del proyecto a un superior, si corresponde.

**Branding:** "Un anglicismo empleado en mercadotecnia, y surge de la conjunción de la palabra brand que significa marca, a la cual se le agrega el sufijo -ing, cuyo concepto sugiere una acción continuada; por lo tanto el termino inglés branding, es una disciplina que se encarga del proceso de creación y construcción de una marca, mediante la utilización estratégica de los elementos que componen sus activos, ya sea directa o indirectamente, vinculándola a un nombre comercial y a un símbolo o logotipo que es la correspondiente representación gráfica que la identifican como tal, influyendo en el valor de la misma tanto para la empresa o propietario de la marca, como para sus clientes o consumidores". 8

4 "Different jobs and responsibilities of various people involved in creating a website". Arts Wales UK. Consultado el 17 de marzo de 2012.

5 Fernandez, M. Angós, J. Salvador, J.. (2001). Interfaces de usuario. Junio 13, 2016, de ISKO España - Portugal Sitio web: [http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/42\\_Salvador.pdf](http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/42_Salvador.pdf)

6 kumar, P.. (2011). Managing Electronic Resources. India: Isha books.

7 Universidad de Cantabria. Dirección de operaciones. Licencia: Creative Commons BY-NC-SA 3.0

8 Meldini, Adriana - Empresas II - UP



### 3.5.1.-Definición de las líneas de intervención.

**Administración:** Esta línea de intervención en relación con lo desarrollado en esta práctica, tiene que ver con tareas administrativas de contabilidad y registro de avances de la empresa.

**C.V o comunicación visual:** *Bruno Munari (1985, p 79), Sostiene que la comunicación visual es todo lo que nuestros ojos ven, desde unas plantas hasta las nubes que se mueven en el cielo.*

*"También señala que se puede presentar de dos formas:*

*-Casual: Se presenta sin ninguna intención, de manera natural y puede ser interpretada libremente por el receptor.*

*-Intencional: Este a su vez puede dividirse en dos partes;*

*Estética: Que busca que el mensaje sea funcional y atractivo a la vista,*

*Práctica: Que toma en cuenta solo la funcionalidad". 9*

**D.D.P o desarrollo de producto:** Todo lo que tiene que ver con el planteamiento de un producto de diseño o rediseño de productos.

**Marketing:** *"Es la actividad, conjunto de instituciones y procesos, llevadas a cabo por organizaciones e individuos para crear, comunicar, distribuir e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y para la sociedad en general". 10*

*"Un proceso social y de gestión, a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo*

*e intercambiando productos u otras entidades con valor para los otros". 11*

**Diseño gráfico:** *Visto como actividad, es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados. 12*

**D.T o design thinking:** Se destaca como una línea de intervención que no se encuentra en el esquema 10. Pero sin embargo es importante plantearla en el informe, porque todas las decisiones de los diseñadores egresados de la universidad de Chile, pasan por un proceso de diseño que requiere de una parte o de todas las partes de la metodología "Design Thinking".

Muchas de estas líneas de intervención, se presentaron de manera ocasional en áreas de intervención del proyecto y por lo tanto del proceso de práctica total. Pero muchas no se entregaron como conocimientos definidos en la formación del estudiante de diseño industrial. Por lo tanto el foco de la práctica se definió en base a las líneas que más se presentaron.

9 Munari, B. *Diseño y comunicación visual*. Barcelona 1985, octava edición, editorial GG, p 82-84.

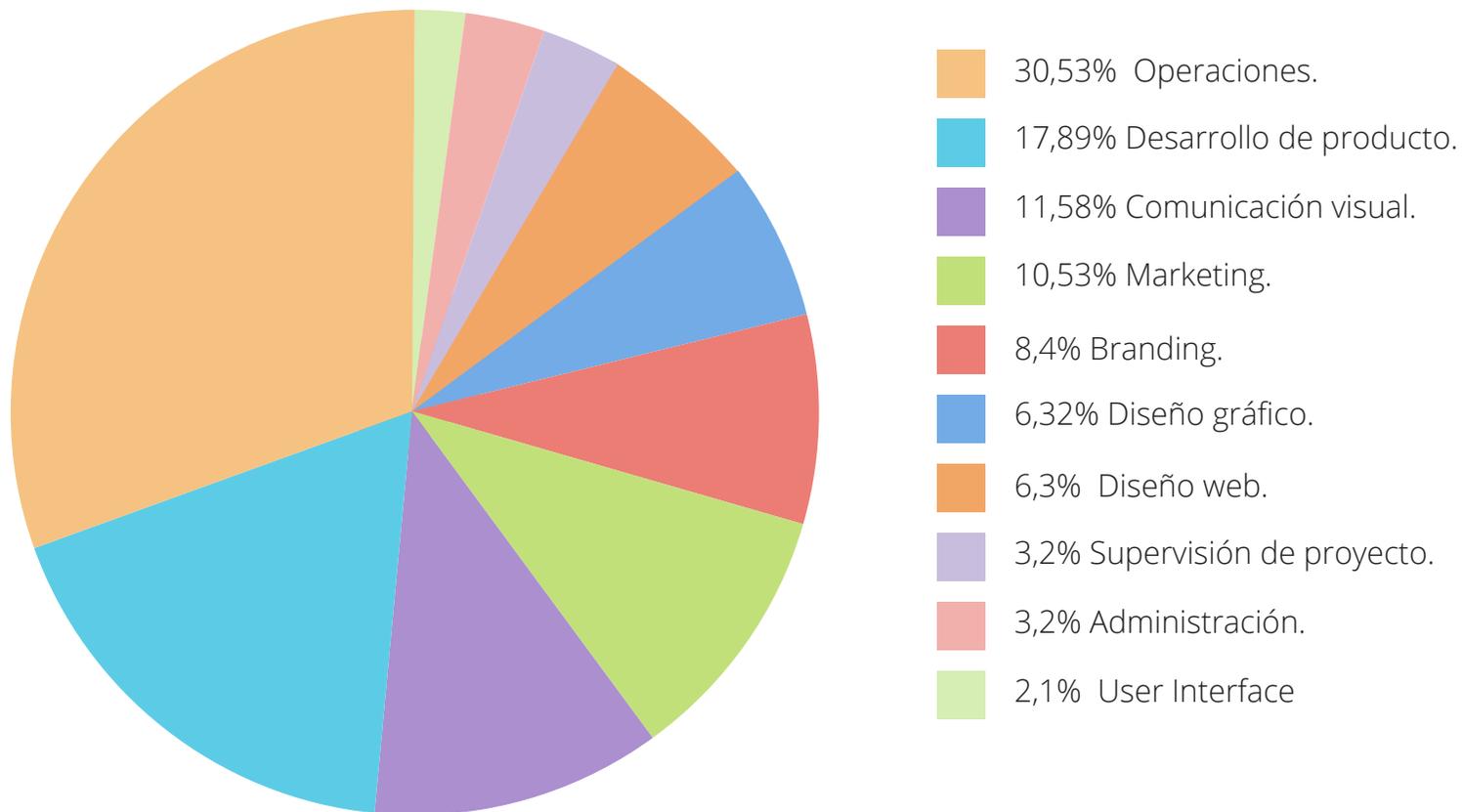
10 AMA (American Marketing Association), Kotler y Armstrong (2007)

11 AMA (American Marketing Association), Kotler y Armstrong (2008)

12 ICOGRAD (International Council of Graphic Design Associations)



### 3.5.1.-Gráfico de las líneas de intervención.



Esquema 12: Gráfico de elaboración propia.

Se expone un gráfico que pretende evidenciar las líneas de intervención que se presentaron con más frecuencia durante todo el periodo de práctica.

Se concluye que las líneas más importantes o en las que la alumna en practica tuvo más incidencia, fueron; operaciones, desarrollo de producto, comunicación visual y marketing.

## 3.6.-Desarrollo de las áreas de intervención.

### 3.6.1.-Página web

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	Diseñador web Diseñadora industrial (Practicante) Director de marketing
Líneas de intervención de la practicante	1.-Diseño web 2.-UI 3.-Supervisión de proyecto.

Esquema 13: De elaboración propia.

### Cómo surge el encargo.

La realización de la página web de la empresa, se planteó desde el inicio del periodo de práctica y como primeras tareas se solicitó determinar la información y maneras de presentar este contenido necesario para una página de compra de la línea de relojes "Travellers Collection".

Esta información debía ayudar a facilitar el entendimiento del proyecto por parte del usuario y motivar la acción de compra.

Otro condicionante fue la inexistencia de un grupo de usuarios a fines al proyecto con quienes testear la página.



### Condiciones de partida.

La participación de la practicante en el desarrollo de la página web, se inicio en la intervención de un prototipo visual de lo que se pensaba para la página en un principio. Las imágenes 38-39, son una parte de lo que se le expuso a la practicante como punto de partida, en este caso representan la página de inicio o Home.

Dentro de este diseño se plantearon segmentos principales con los que la página debía contar, pero que se debían desarrollar, como:

-Página principal o Home: Donde debe estar lo más importante de la empresa a nivel visual, con información rápida de leer y debe invitar a quedarse en el sitio web.

-Acerca de : Con información general sobre de la empresa.

-Compra: Donde se encuentra la línea de productos y se

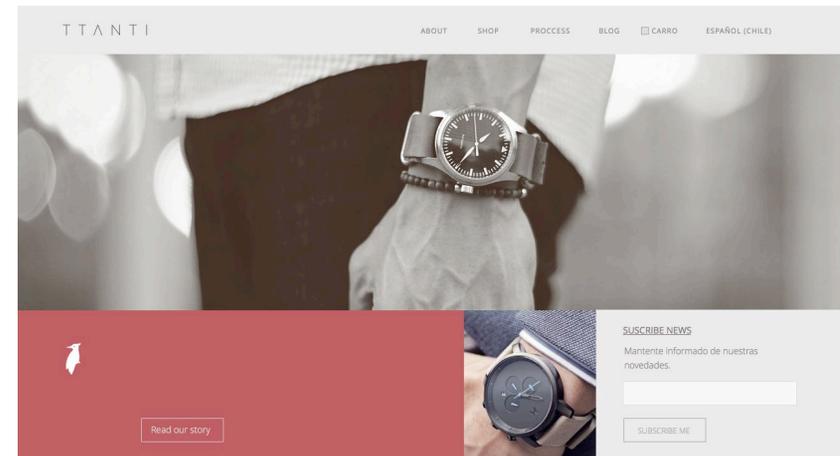


Imagen 38: Proporcionada por la empresa ttanti.

### 3.6.1.-Página web.

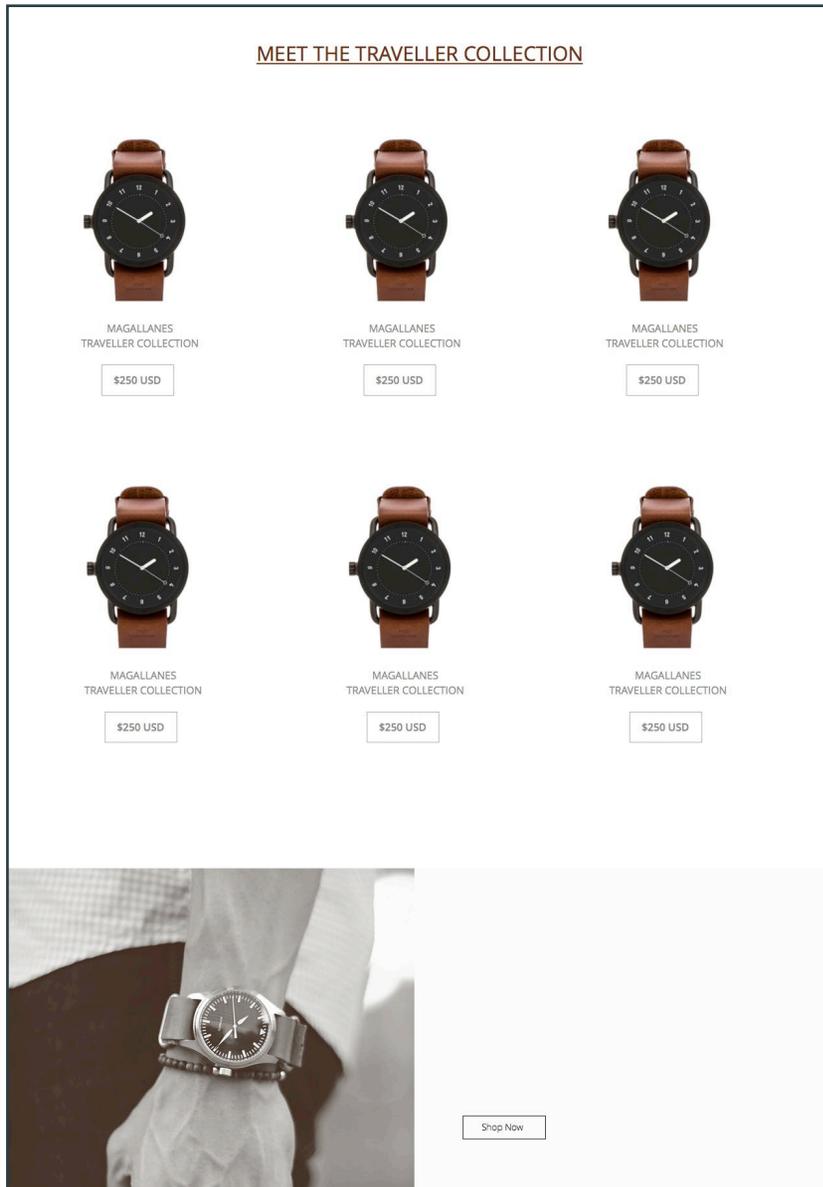


Imagen 39: Proporcionada por la empresa ttanti.

seleccionan para posteriormente comprar.

-Procesos: Con información que explique el proceso de fabricación de la línea de relojes.

-Blog: Donde se suben temas a fines con la marca y a sus productos.

-Carro de compras: Aquí las personas pueden ver los productos que están casi listos para ser comprados.

El diseño trabajado hasta ese momento estaba a cargo del diseñador web de ttanti y el director general, entre los dos definieron los criterios generales para el desarrollo de esta.

Para el cambio de contenidos básicos, como textos e imágenes principalmente, el diseñador web utilizó un CMS o sistema de gestión de contenidos <sup>13</sup>, en este caso fue Jumpseller.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Diseño web:** De acuerdo a esta línea, la intervención de la practicante fue a partir de la investigación de las páginas de compra de objetos existentes, ya sean relacionadas con la línea de relojes o de otros productos. Se determinó este tipo de observación, porque la página debe funcionar de manera similar a cualquier empresa que venda productos vía web.

Se enfocó dicha observación en la información que aparece en la sección de la venta del producto, en el segmento

<sup>13</sup> (CMS) sistema de gestión de contenidos: permite crear y mantener un blog u otro tipo de web. [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)

### 3.6.1.-Página web.

de procesos de fabricación de un producto y en el home principalmente. Las páginas observadas fueron: Karün, wewood, Falabella y Ripley.

Lo que se obtuvo a través de este proceso de observación fue, que lo más importante para el apartado de la venta de un modelo de reloj, era tener información acerca de los relojes, desde la parte conceptual, relacionada con los viajeros asociados a cada modelo y Patagonia, hasta la información del árbol de madera nativa con la que se fabrica cada reloj y las características técnicas del reloj (Tipo de madera, correa de cuero, tecnología de relojería Suiza, entre otros). Esta información fue diagramada en la página web, como se ve en la imagen 40.



Imagen 40: Información de definición propia / diseño gráficamente y diagramado por el diseñador web.

Cada modelo de reloj tiene una descripción distinta y características similares a excepción del tipo de madera usada. (Para ver más imágenes relacionadas ir a los anexos).

En cuanto al desarrollo de la información de procesos, mediante a reuniones se decidió que lo más indicado era usar la información de cada etapa del proceso creativo y de producción, con una interfaz de texto acompañado de imágenes. En este caso la estudiante en práctica definió cuáles eran las etapas del proceso más representativas para un cliente, en base a la observación de otras páginas.

Las etapas son:

- La idea creativa del diseño.
- Patagonia como lugar de donde se "obtiene" la materia prima.
- La selección de los tableros de madera.
- El proceso de desbaste de la CNC de los anillos de madera.
- El lijado a mano de los anillos.
- El barnizado de los anillos de madera.
- La elaboración de las correas de cuero por parte de los artesanos.
- El ensamble de los anillos de madera con el cuerpo de reloj con tecnología Suiza.

De estas etapas muchas no se pudieron sumar, ya que no se disponía del material visual adecuado para acompañar a los textos del proceso, es por esto que se seleccionaron las fotos más representativas de las etapas, que sí tenían material visual y que permitieran describir la etapa en pocas palabras. Las imágenes 41-46 muestran cuáles fueron las etapas que se exponen en la página.



### 3.6.1.-Página web.



Previo a la producción de nuestros relojes, queríamos desarrollar un diseño simple, llamativo y armónico. Para eso contamos con la ayuda del diseñador Rodrigo Bravo.



Luego son pulidos cuidadosamente hasta lograr un nivel de acabado óptimo.



Las maderas son traídas directamente de Patagonia y seleccionadas para cumplir con los estándares de calidad y perfección que requiere una pieza de relojería.



Trabajamos con artesanos de Patagonia para la selección del cuero y la fabricación de las correas. Sus manos registran la esencia de su trabajo y la marca de Ttanti en cada reloj.



Los anillos de madera pasan por un procedimiento de fabricación meticuloso garantizando precisión en la elaboración de cada pieza.



Todos los componentes internos y externos del reloj son ensamblados por fabricantes de relojes suizos, certificando el buen funcionamiento del producto en cada detalle, desde los complejos mecanismos de relojería hasta la integración del anillo de madera en el cuerpo de acero inoxidable.

### 3.6.1.-Página web.

Toda la información que se definió en esta etapa se implementó en la página a través de jumpseller (Vistas de jumpseller imágenes 47-48) y el diseñador web, se hizo cargo del diseño visual de la página.

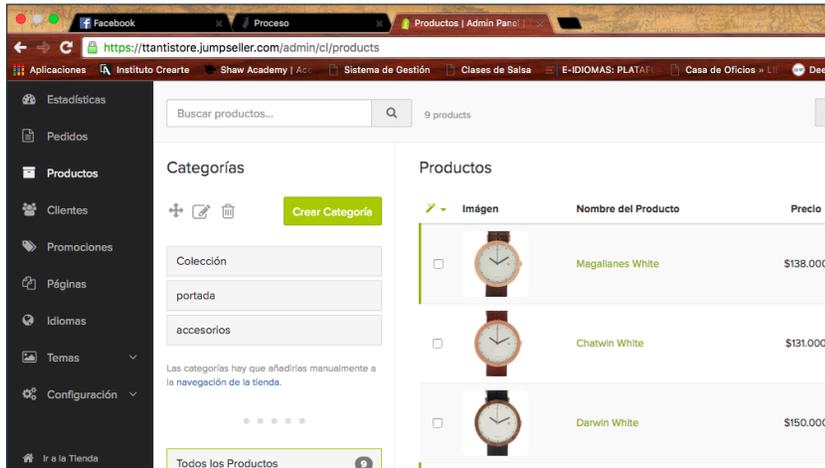


Imagen 47: Vista de plataforma jumpseller

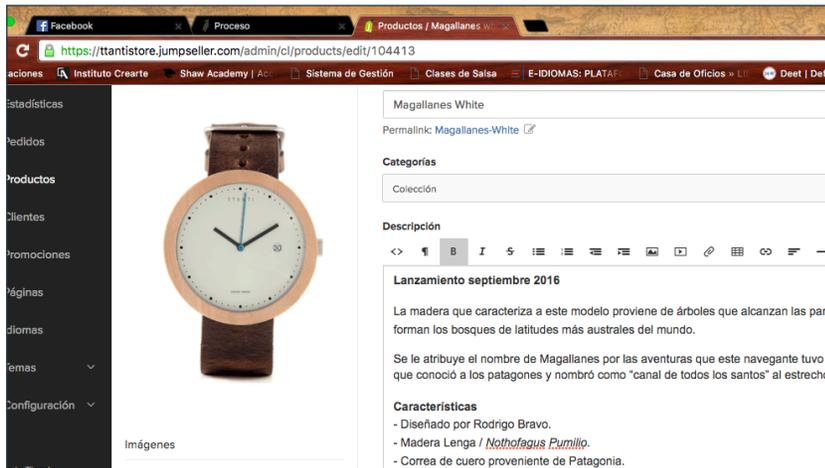


Imagen 48: Vista de plataforma jumpseller

Se presentaron situaciones en las que se debían probar cambios de diferente índole en la página web, y no todos estos cambios se podían hacer mediante jumpseller, tampoco se le podía pedir al diseñador web que hiciera cambios en el momento que se estaban pensando, además de hacer pruebas, por ejemplo; De fotos, filtros, opacidades. Con el fin solucionar esto la diseñadora industrial en práctica, pidió ayuda a otros programadores del fondo de inversiones, para aprender a inspeccionar el código de la página, como se ve en las imágenes 49-50) y hacer cambios básicos en html y css, como se ve en la imagen 51. Desarrollar este tipo de función ocasionó tener que editar de forma más frecuente la página y cubrir la ausencia del diseñador web, cuando fue necesario.

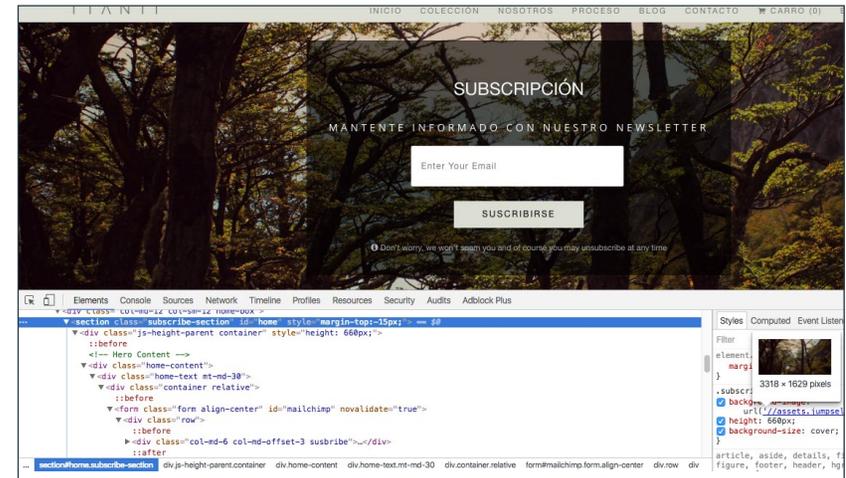


Imagen 49: vista de la inspección de código en la página www.ttanti.com

### 3.6.1.-Página web.

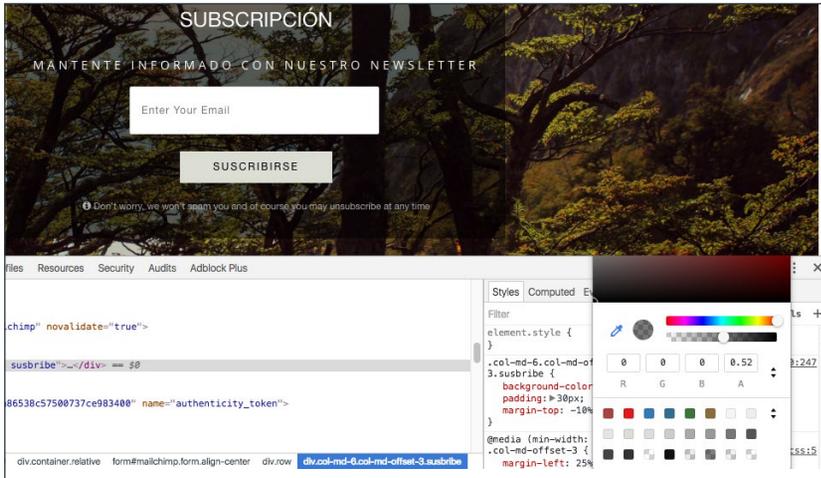


Imagen 50: Vista de la inspección de código en la página www.ttanti.com

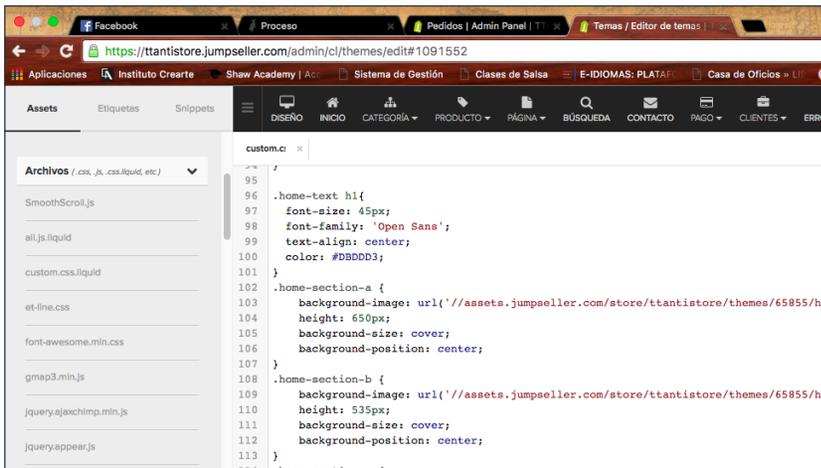


Imagen 51: Vista del editor de código en jumpseller de la página www.ttanti.com

**UI o user interface:** La intervención desde esta línea, se presento en las decisiones o aportes que la practicante realizó sobre la manera de exponer la información en la página. Estos aportes se basaron en los feedbacks que dieron al menos 20 personas que vieron la página web posterior al lanzamiento y que fueron registrados de forma escrita por miembros de la empresa.

Una de las propuestas es cambiar la forma en que se expone la información en "Proceso", dado que cuando se agreguen más etapas del procedimiento de creación y fabricación será complicado para el usuario hacer "Scroll" o desplazar la pantalla con el mouse o touchpad. También se dio cuenta de lo importante de "Proceso" cuando se utilizó la herramienta de google analytics, en la cual se pudo ver la cantidad de usuarios que visitaban la página y cual sección veían más, en este caso efectivamente fue "Proceso", de esta manera se concluyó que era relevante mejorarlo.

Otra parte importante fue el registro de los cambios para que la página funcionara correctamente en cualquier dispositivo, es decir que sea responsiva, muchos de los cambios en este aspecto surgieron de las 20 personas a las que se les preguntó su opinión sobre la página. Estos posibles cambios fueron filtrados y conversados por la practicante y el diseñador web.

**Supervisión de proyecto:** Se señala esta línea de intervención debido a que la practicante tuvo que adoptar no solo funciones en relación a conocimientos que fueron adquiridos durante el proceso (Como la programación), si

### 3.6.1.-Página web.

no que también adoptó funciones de supervisora al tener que plantear los cambios necesarios en la interfaz de la página que el diseñador web tenía que cumplir y supervisar que estos cambios se realizaban, evaluando como había sido el resultado.

Las modificaciones fueron registradas en google drive, como se puede ver en las imágenes 52, 53 y 54.

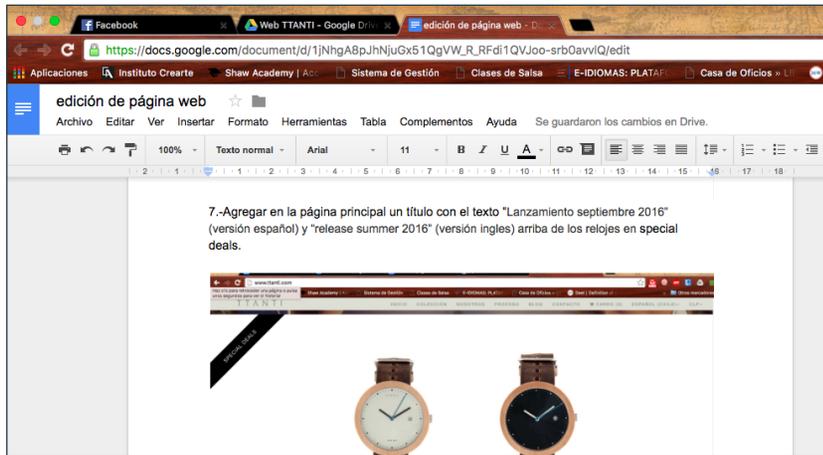


Imagen 52: Vista del documento de la empresa ttanti - google drive



Imagen 53: Vista del documento de la empresa ttanti - google drive

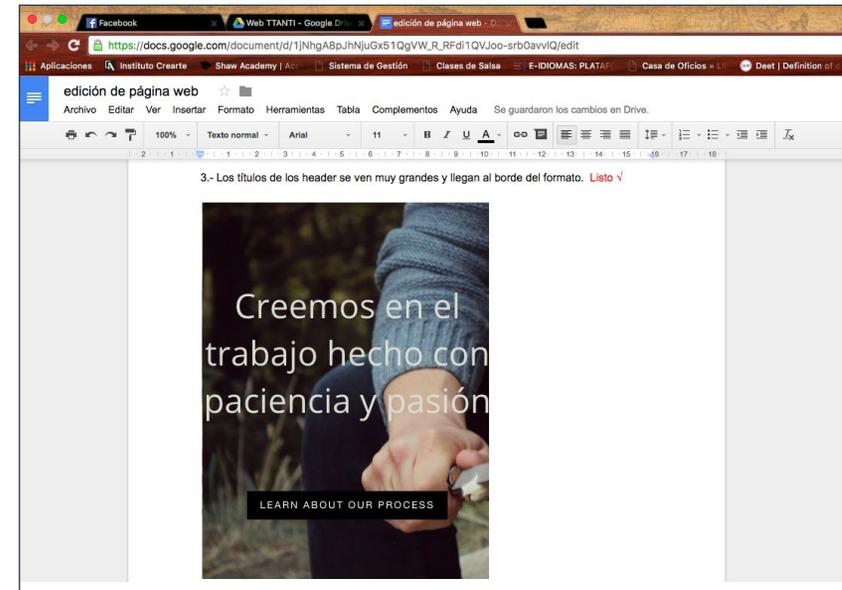


Imagen 54: Vista del documento de la empresa ttanti - google drive

### 3.6.2.- Criterios de identidad.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	Diseñadora industrial (Practicante) Director de marketing Fotógrafa Director ejecutivo Practicante de Ing. Comercial
Líneas de intervención de la practicante	1.-Branding 2.-Marketing

Esquema 14: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Esta área de intervención tiene que ver más con la logística o el planteamiento de la identidad de la empresa, tanto para los miembros de la empresa como para el material que se usaría para el marketing de esta y sus productos. De esta forma, surgen encargos pequeños pero que se extienden a lo largo del periodo de práctica, como; Crear fichas con identidad gráfica de la marca y participar activamente de reuniones planificadas, para definir criterios de branding para la marca ttanti, como estos criterios se manifiestan en las decisiones de diseño y/o manejo de contenido en las plataformas web que involucran a la marca.

#### Condiciones de partida.

Durante la segunda semana de práctica, la alumna tuvo que afrontar por primera vez a un ambiente desconocido, en relación al manejo del inglés como una dificultad en el contexto de trabajo, ya que es difícil adquirir un nivel

avanzado en inglés incluyendo el lenguaje técnico de diseño, que no se suele enseñar en los institutos de ingles normales, y en la universidad de Chile no se enseña inglés para diseñadores como parte de la malla regular. A raíz de esto costaba un poco transmitir las ideas a los miembros del equipo extranjeros, que hablaban poco español.



#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

Estas reuniones fueron esporádicas y se planificaban durante la semana en la que se tenía que desarrollar. Para efectos de este informe, se alude a las reuniones destacadas y se ordenan en orden cronológico.

La primera reunión se dio con cuatro miembros del equipo:

- Diseñadora industrial en práctica.
- Ingeniero comercial en práctica.
- Director ejecutivo.
- Director de marketing

Se planteó una dinámica en la que se hacían preguntas en relación a la marca y al producto, y se daba un tiempo de 2 minutos para escribir la respuesta, posterior a eso cada miembro hablaba acerca de lo que había escrito. En base a esto se definían criterios que el director de marketing tenía en una plantilla, ver fragmentos de la plantilla en las imágenes 55 a la 59. Como la dinámica era de respuestas rápidas el director ejecutivo tenía que traducir muchas de las ideas de la practicante a inglés para que el director de marketing las entendiera completamente.

### 3.6.2.- Criterios de identidad.



## TTANTI?

**For** young men with a sense of style  
**who** seek for an interesting accessory

TTANTI is a Chilean Watch Brand in Patagonia **that** design and fabricate watches with native wood and Swiss assembly **unlike** WeWood, Swatch or Braun.

**The Product** offers a new way to appreciate luxury, focusing in the experience and materials of Patagonia.

## Competitors

*Please complete / modify :*

- Nixon: urban designs that transmit an experience
- We-Work: for the use of wood in watches
- BRAUN watches: for the minimalistic design

## Value

*Please complete / modify :*

"Our watches should not only display the time but the time passing."

"We want to connect the urban world to the power of nature."

"We believe in work made with passion and patience."

– Angel Andraca, founder of TTANTI

## Target Group Milieu

Between Modern Mainstream, Adaptive Navigators and Intellectuals.

Higher 1	Established	Intellectuals	Performers
Middle 2	Traditionals	Modern Mainstream	Sensation-Oriented
Lower 3		Consumer-Materialists	
Social Status	A Traditional Sense of Duty and Order	B Modernization Individualism, Self-actualization, Pleasure	C Re-orientation Multiple Options, Experimentation, Risk-taking

## Target Group

*Please complete / modify :*

- 25+ y.o. Male
- Design-oriented, good taste
- Working, young-professional
- Medium to correct income
- Cosmopolitan, live in big cities (LatAm, US, West EU)
- Travel a lot, big curiosity
- A man with values
- Healthy, eat bio when he can
- Wear watches

Imagen 55-59: Registro reunión sobre branding, empresa ttanti.  
 Para ver el documento completo ir a anexos página 83.

La Segunda reunión que es importante destacar es la que consistía en manejo de imagen web, todo el contenido de la comunicación visual que se debe operar en las redes sociales, y criterios para escribir un blog que ayude a generar más visitas en la página de ttanti, con el objetivo de aumentar las compras del producto.

Esta reunión fue a modo de cátedra, ya que la persona que tenía más experiencia en esta área era el director de marketing y en esta reunión participó la mayoría de los miembros de la empresa.

Así las líneas de intervención de branding y marketing, no se pueden clasificar como tal, porque está muy ligada la imagen de la marca con la del producto y las estrategias de marketing.

Estas reuniones fueron importantes para la alumna en práctica, para saber como se maneja la difusión de una página de venta de productos con un desarrollo de diseño.

### 3.6.3.-CORFO.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	Diseñadora industrial (Practicante) Director ejecutivo Practicante de Ing. Comercial
Líneas de intervención de la practicante	1.-Administración. 2.-Comunicación visual.

Esquema 15: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Esta área, surge de forma totalmente improvisada, pero como se desarrolló por cuatro semanas es importante describir que ocurrió durante esta.

La empresa ttanti al tener el apoyo de CORFO, debe enviar registros financieros y visuales del avance de la empresa, como se ha llegado a los objetivos y el dinero que se ha usado en cada etapa. Debido a la falta de personal de la empresa, la estudiante en práctica tuvo que registrar boletas para CORFO, varios días a la semana y también hacer un documento de anexos, con el registro visual a modo de resumen de todos los avances de la empresa hasta la fecha.

#### Condiciones de partida.

Aprender a usar la plataforma de CORFO para el registro de boletas y en el caso de los anexos acceder a la información del año 2015 acerca de la empresa ttanti.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Administración:** Se considera línea de intervención, ya que el registro de documentos para CORFO es una tarea

netamente administrativa, que no debería realizar un profesional de diseño. No obstante, si se considera el escenario de emprendimiento actual, los profesionales de diseño deberían tener nociones acerca de estas tareas, en el caso de que estos quieran llegar a realizar proyectos personales con subvención del estado.

**C.V o comunicación visual:** Se refiere a que la practicante empezó a pensar en un código visual común para la empresa, que todas las imágenes diagramadas en los anexos representarían un estilo y que pudieran resumir las etapas sin palabras, como se ven en las imágenes 60 y 61.

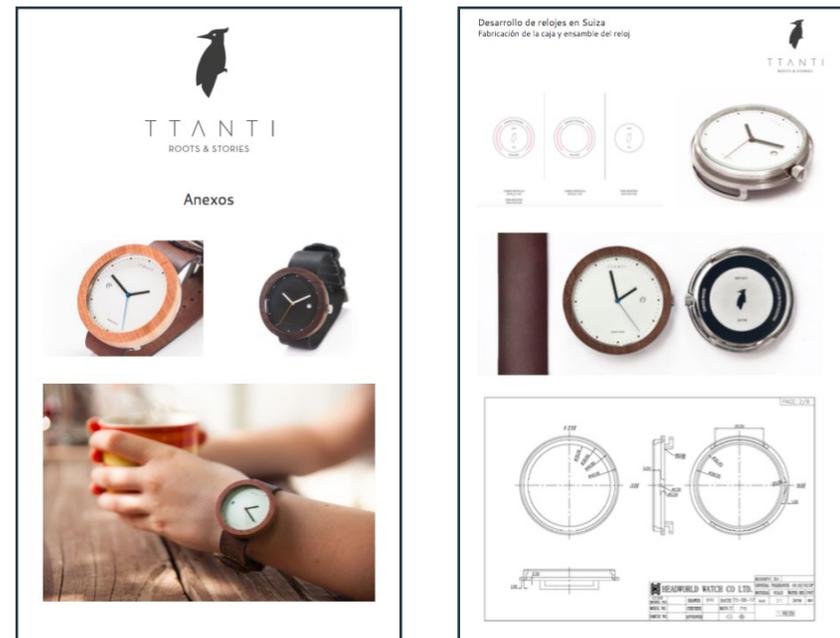


Imagen 60-61: Vistas del documento anexos, de elaboración propia. Para ver documento completo ir a anexos página 85.



### 3.6.4.-Packaging.



Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Empresa Senlarry, en China. -Director ejecutivo.
Líneas de intervención de la practicante	1.-Operaciones. 2.-D.D.P o Desarrollo de producto.
Unidades a fabricar	1000 unidades
Costo de la fabricación	1000 dolares o \$678.285

Esquema 16: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Este encargo se plantea como parte de los elementos de diseño relacionados con la línea de productos y que se estaban por desarrollar. Tomando en cuenta que el packaging es el primer impacto visual que tiene un comprador con el producto.

#### Condiciones de partida.

Las condiciones de partida, se dieron con las relaciones que debía tener la alumna en práctica con la empresa fabricante en China. Las principales vías de comunicación fueron mails y algunas reuniones por skype, que incluían al director ejecutivo (Por las dificultades con el inglés que tenía la practicante).

En relación al objeto en sí, la empresa tenía decisiones tomadas acerca del packaging, principalmente el material

a usar, cartón piedra forrado con algún tipo de papel a elección y un interior de goma espuma de alta densidad. Por lo que querían una propuesta simple, sin tantas complejidades en su fabricación. Esto es debido al bajo presupuesto y a la desvalorización de esta parte del producto.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Operaciones:** Tiene que ver con todas las decisiones acerca de la fabricación que tomó la practicante y como se relacionó constantemente con los proveedores, lo cual está estrechamente ligado al desarrollo del producto, sin embargo, es importante explicarlo de forma independiente. La decisión de las unidades a fabricar, pasó por la cantidad de unidades de relojes a fabricar, que tenían que cumplir con los clientes de kickstarter y con un stock que la empresa ya tenía previamente estimado.

Otras de las decisiones que la practicante tuvo que conversar con los fabricantes, en reiteradas ocasiones, fue sobre los materiales que tenían disponibles, ya que a pesar de que esa decisión estaba tomada desde un principio, en algún momento se pensó en averiguar sobre otras alternativas que la empresa Senlarry pudiera ofrecer y que cumplieran con el mismo presupuesto ofrecido desde un principio, finalmente fueron descartadas porque ese tipo de modificaciones elevaba el costo de fabricación.

Una vez realizado el desarrollo del producto (Que se explicará en la línea de intervención siguiente), la diseñadora en práctica pidió que se le enviara digitalmente un catálogo con las alternativas de papeles relacionados con el acabado del papel kraft. Con estas muestras se eligieron

### 3.6.4.-Packaging.

cuatro colores, los que se pueden ver en las imágenes 62 a la 65, para fabricar 4 prototipos del packaging (Uno con cada color) y ser enviados a Chile.



Imagen 62-65: Colores elegidos del catalogo enviado desde China.

**D.D.P o desarrollo de productos:** El desarrollo del producto inició con los materiales decididos, como se señaló anteriormente, cartón forrado con papel y goma espuma de alta densidad. Como material para trabajar la estudiante contaba con un prototipo inicial (Imágenes 66 y 67) donde se pretendía encajar el cuerpo del reloj y poner la correa en un espacio adicional.



Imagen 66: Foto de elaboración propia, prototipo inicial.



Imagen 67: Foto de elaboración propia, prototipo inicial.

Luego la estudiante en práctica se dedicó a iniciar un proceso de diseño habitual en la enseñanza de la universidad, primero buscó en el estado del arte la manera de exponer los relojes en un packaging, tanto de modelos a fines a ttanti, es decir relacionados (Con madera o al estilo outdoor). Siempre pensando en la identidad de la marca, la ambigüedad entre la naturaleza de Patagonia y lo urbano reflejado con la relojería Suiza.

A partir del análisis anterior se determinó que el packaging debía verse simple y acercar al usuario al producto. Por lo que se determinó que el usuario armara el cuerpo del

### 3.6.4.-Packaging.

reloj con la correa (Lo que prolonga el tiempo en el cual el usuario se dedica a ver detalles y a desensajar el reloj del packaging), en lugar de solo sacar el reloj armado y usarlo. De esta manera se conservaron los dos espacios para el cuerpo y para la correa, pero también fue necesario estudiar la manera en que se expone la correa al abrir el packaging y la interacción del usuario al desensajar el cuerpo del reloj.

Usando el prototipo de la imagen 68, se probó un encaje de los pasadores del cuerpo del reloj en la espuma, estos encajes se probaron con 5 personas que se encontraban en la oficina (Como se ve en las imágenes 69 y 70), pidiendo que desensajaran el reloj de la manera en que estimaran conveniente, así se logró determinar la manera más óptima de proponer el desensaje.



Imagen 68: Foto de elaboración propia, prototipo inicial.



Imagen 69-70: Foto de elaboración propia, Pruebas del desensaje del reloj, packaging inicial.

Con respecto a la correa, la estudiante en práctica estableció que la mejor forma de plantear su disposición era frontal y enrollada, así se verían detalles, como; el grabado del cuero y los pasadores para la correa, además de optimizar el tamaño del packaging.

Como último criterio a tener en cuenta se debía considerar el espacio y el encaje del manual de usuario en el packaging. Como se ve en la siguiente imagen.

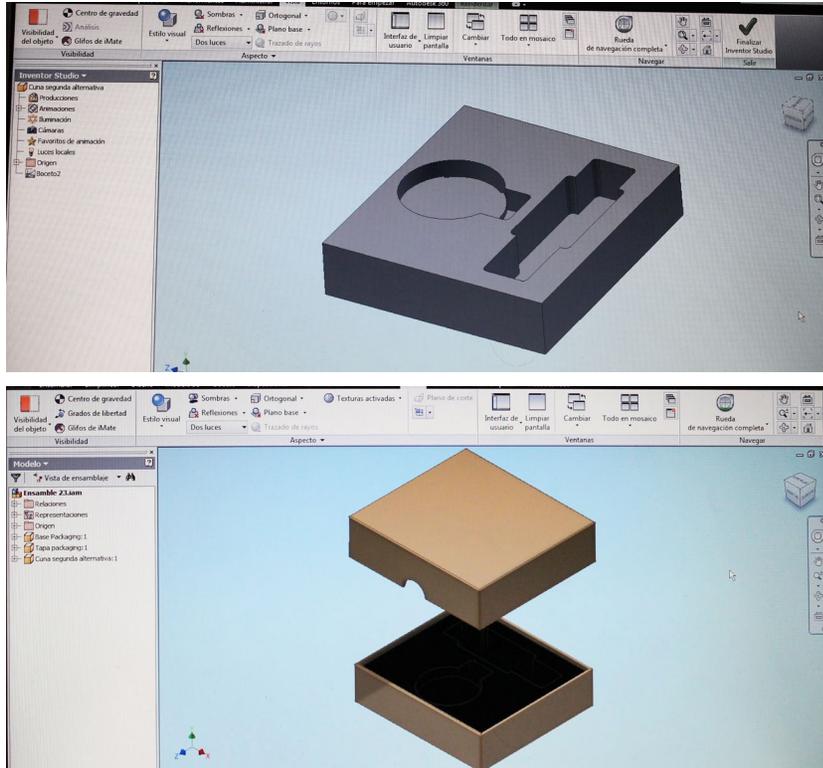


Imagen 71: De elaboración propia. Prototipo de packaging y manual de usuario plegado.

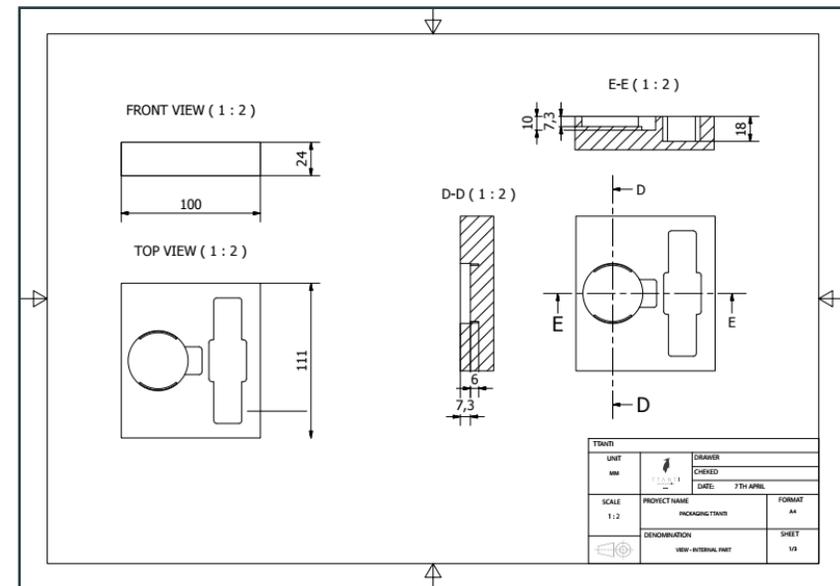
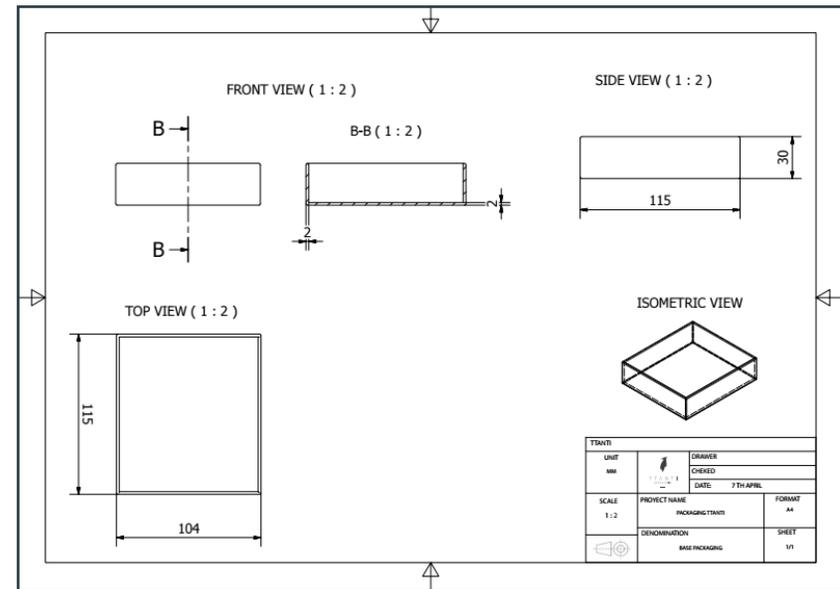


### 3.6.4.-Packaging.

Finalmente se pasó a la fase de planimetría y normalización de las medidas que ya se estaban trabajando, y para esto se modelaron las partes del packaging (Como se ve en la imágenes 72 y 73) en un programa que se enseña en la universidad de Chile, autodesk inventor, y luego en el mismo software se hicieron las planimetrías, las que se pueden ver en las imágenes 74 y 75. Dado que en la universidad enseñan a hacer distintos tipos de cajetines para planos bajo la norma ISO, la estudiante tuvo que buscar uno genérico en Internet, que pudiera ser entendido por miembros de la empresa tnti y la empresa China.



Imágenes 72-73: Planimetrías de elaboración propia.  
Para ver el documento completo ir a anexos página 91.



Imágenes 74-75: Planimetrías de elaboración propia.  
Para ver el documento completo ir a anexos página 92.

### 3.6.4.-Packaging.

Los planos fueron enviados a China con las especificaciones de construcción y se pidieron cuatro prototipos con los colores anteriormente señalados, que se pueden ver en las imágenes 76 y 77, de los cuales al llegar se eligió uno para hacer las ultimas pruebas de encaje y edición de medidas.



Imágenes 76-77: Fotos proporcionadas por Senlarry.(Para ver todos los prototipos ir a los anexos página .....)

La medida que se editó para el prototipo final, fue con respecto a las medidas de la hebilla, ya que en un principio aun no se sabía que tipo de hebilla se utilizaría en la correa.

En la imagen 78 se puede ver como se desentaja la correa

del packaging.



Imagen 78: De elaboración propia. Packaging

También se corroboró que la composición de los elementos en el packaging se viera bien (Esto se puede ver en las imágenes 79 a la 80) y la manera de desentajar el reloj funcionara como se esperaba (El desentaje se puede ver en las imágenes de la 81 a la 83).



Imagen 79: Packaging con correa de 22 cm de largo



Imagen 80: Packaging con correa de 25 cm de largo

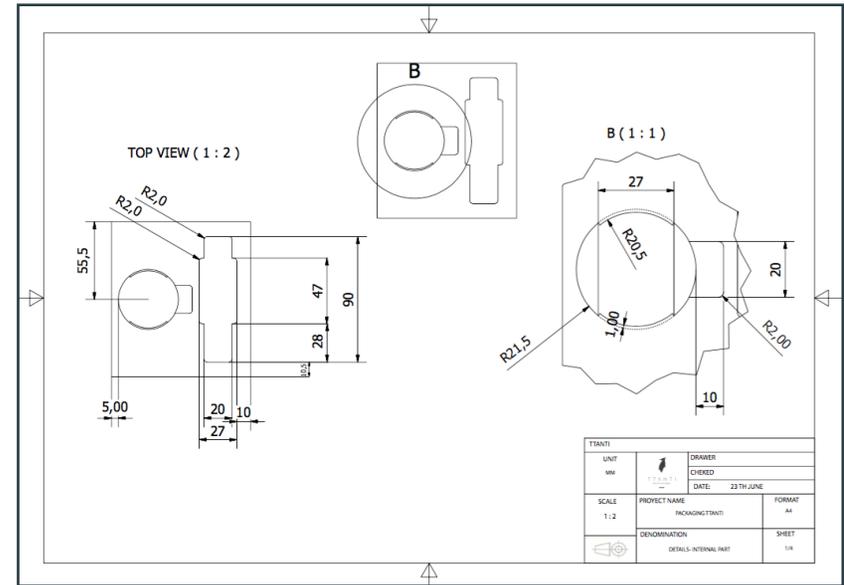
### 3.6.4.-Packaging.

Desencaje del cuerdo de reloj del packaging.

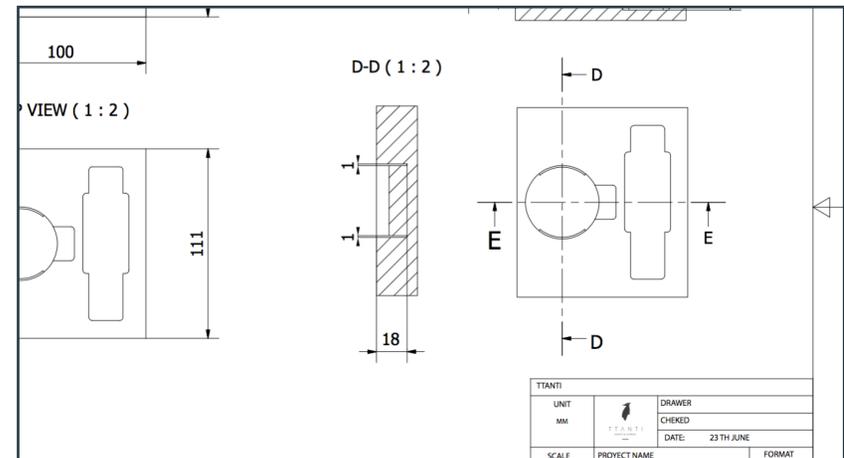


Imagen 81-83: Fotos de elaboración propia. Packaging y cuerpo de reloj.

Al final del periodo de práctica, la alumna dejó los planos rectificandos en base a la observación de los últimos prototipos (Vistas de los planos en las imágenes 84 y 85), para que la empresa trabaje la parte gráfica con la diseñadora Bárbara Elias, a quien se le pago por trabajar en el diseño del manual de usuario y ayudar a terminar el diseño gráfico del packaging.



Imágenes 84: Planimetrías de elaboración propia. Para ver el documento completo ir a anexos página 93.



Imágenes 85: Planimetrías de elaboración propia. Para ver documento completo ir a anexos página 93.

### 3.6.5.-Manual de usuario del reloj.



Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	Diseñadora industrial (Practicante) Diseñadora gráfica (Free lance)
Líneas de intervención de la practicante	1.-D.T o Design thinking 2.-D.D.P o Desarrollo de producto. 3.-Operaciones. 4.-Branding.

Esquema 17: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Como parte del diseño del packaging se hace necesario ver de qué manera incorporar el manual de usuario al packaging de forma atractiva. Como única diseñadora trabajando al interior de la empresa, se le encarga a la practicante hablar con la diseñadora gráfica contratada para este proyecto, dar la información necesaria para el manual de usuario y feedback en relación a las propuestas sugeridas.

#### Condiciones de partida.

En este caso las condiciones de partida solo fueron pedir a la practicante que identificara la información necesaria en el manual de usuario y que este debía ser a modo de afiche o poster para generar otro tipo de interacción con el cliente. Debe tener un formato similar al tamaño de hoja carta, la que tendrá dos dobleces y se guardará sobre el reloj y la correa en el packaging. Por lo que el manual tendría un lado A con el diseño del afiche o poster (Por un lado de la hoja) y un lado B con la información necesaria para el usuario (Por el otro lado de la hoja), el esquema 18 ejemplifica los dos lados del manual. En las imágenes 86 a la 88 se puede ver como se pliega y como se ve el manual

en el packaging.

<b>Lado A</b> Concepto a modo de afiche o poster.	<b>Lado B</b> Parte informativa, con todo lo necesario en un manual de usuario.
--	--

Esquema 18: De elaboración propia



Imagen 86: packaging de elaboración propia y manual de usuario plegado.



Imágenes 87-88: lado A del manual de usuario.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

##### Design thinking y D.D.P o desarrollo de producto:

Tomando en cuenta, que el pensamiento de diseño no solo son etapas, si no que es un pensamiento que se enseña en la universidad de Chile, como parte del proceso todo el proceso de enseñanza, siempre estuvo involucrado en todas las decisiones que la diseñadora en práctica tomo durante su trabajo en la empresa ttanti.

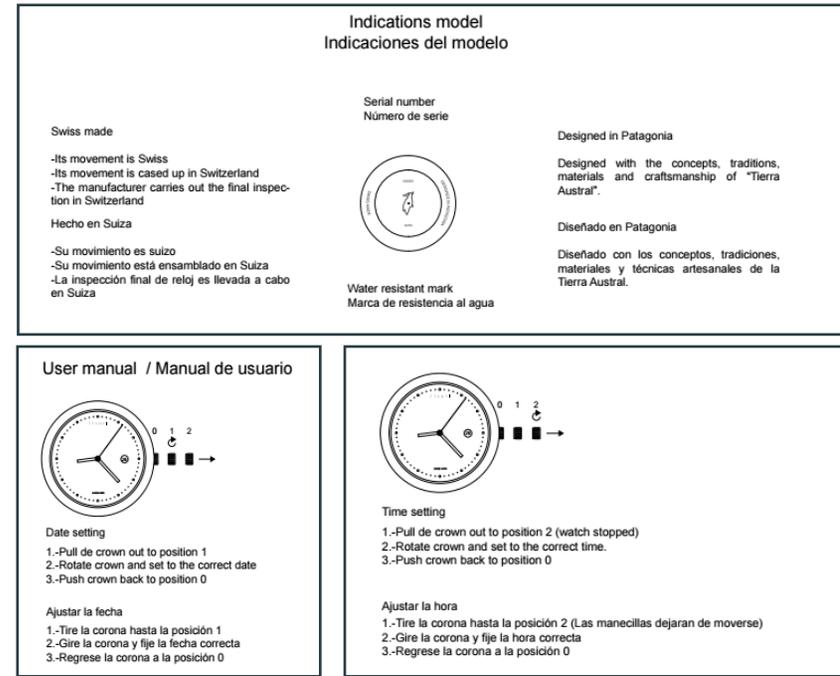
### 3.6.5.-Manual de usuario del reloj.

En este caso se destaca de manera independiente, porque la practicante no diseñó gráficamente el manual, pero si intervino en toda la información que contiene, utilizando la información más fundamental para el entendimiento del producto, garantía, cuidados, entre otras cosas, por parte del usuario. Contribuyendo así al desarrollo del producto (Manual de usuario) y que en el producto se ve reflejado en toda la información que aparece en el lado B del manual de usuario.

Para llegar a la selección de la información primero se analizo el estado del arte de los manuales existentes de relojería, se identificaron los puntos principales a tener en cuenta, los cuales fueron:

- Reseña sobre el modelo o la marca.
- Características técnicas del reloj.
- Indicaciones del modelo.
- Modo de uso del reloj.
- Cuidados del reloj
- Garantía
- Varios idiomas para la información.

Con la definición de estos criterios se procedió a definir el contenido, en base a la información existente sobre los relojes ttanti, como se ve en las imágenes 89 a la 91. Y en cuanto a los cuidados del reloj se destacaron maneras de cuidar el cuero de la correa y el anillo de madera, principalmente (Parte de este trabajo se puede ver en la imagen 92). La diagramación de esta información actualmente se encuentra en desarrollo por la diseñadora gráfica contratada freelance en la empresa ttanti, por eso es que solo hay vistas del lado A para este informe.



Imágenes 89-91: Vista de elaboración propia. Trabajo realizado en illustrator.

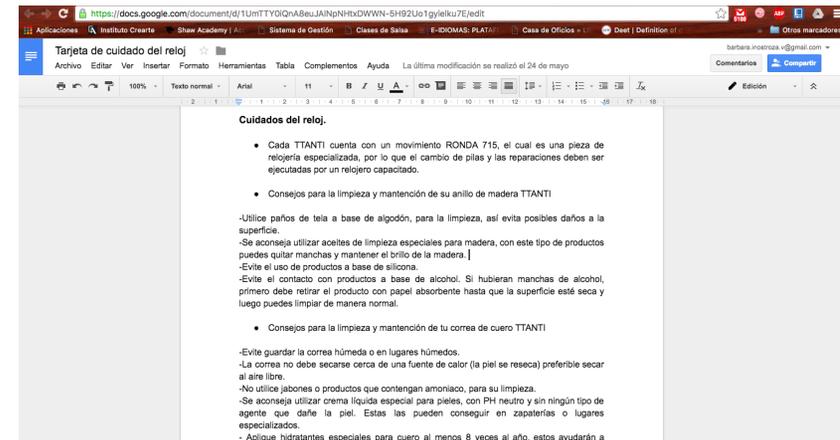


Imagen 92: Vista de elaboración propia. Trabajo de información en google drive. Para ver el documento completo ir a anexos página 94.



### 3.6.5.-Manual de usuario del reloj.

**Operaciones y branding:** Se trabajan de manera conjunta, ya que la coordinación de diseño del manual, reuniones necesarias para discutir las propuestas y suministrar los recursos necesarios para el diseño a la diseñadora gráfica, todas estas son tareas que se desarrollaron pensando en la identidad de la marca y que el diseño no se alejara de lo que la empresa estaba trabajando hasta el momento.

Se trabajaron varias alternativas del afiche (Lado A), con la participación de la practicante y la diseñadora gráfica (El esquema 19 ejemplifica el lado A y B del poster).

Esta es una de las primeras alternativas conversadas con la diseñadora gráfica, representa el lado del afiche o poster del manual de usuario.

En estas opciones se recalcó que era importante la presencia de los paisajes como parte de la identidad de la marca.



Imagen 93: Vista de una de las propuestas iniciales de afiche.

La siguiente es una de las alternativas conversadas en la segunda reunión.

Actualmente aun no se decide cual es la opción definitiva para el afiche, ya que una tercera alternativa aún está en desarrollo.



Imagen 94: Vista de una de las propuestas del segundo desarrollo.

Lado A



Esquema 19 de elaboración propia.

Lado B

Lado B

Donde debe ir diagramada la información que la estudiante en practica determinó.

En la imagen 95 se ven alternativas de afiche o poster impresos y en la imagen 96 se puede ver cómo se encaja una de las alternativas en el packaging.



Imagen 95: Alternativas de lado A o parte del afiche. Para ver todas las alternativas ir a anexos página 96.



Imagen 96: De elaboración propia. Prototipo de packaging y manual de usuario plegado.



### 3.6.6.-Fabricación del cuerpo del reloj.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Empresa Suiza CIC Germany.
Líneas de intervención de la practicante	1.-D.D.P o Desarrollo de producto. 2.-Operaciones.

Esquema 20: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Comenzó a partir de la decisión de la empresa de dejar a la practicante de diseño industrial como encargada de las relaciones con la empresa fabricante de la caja o cuerpo del reloj (CIC Germany). La segunda parte del encargo fue durante la fabricación de estos cuerpos de reloj en Suiza, cuando se presentaron problemas debido a las imprecisiones del desarrollo de los elementos fabricados en Chile, como los espesores de las correas de cuero y las dimensiones de los anillos de madera.

#### Condiciones de partida.

Lo primero que se discutió como punto de partida fue cuanto stock de cuerpos de reloj pedir que fabricara CIC Germany.

Lo segundo fue la petición de la empresa Suiza, que consistió en determinar los rangos de error del espesor de las correas, para que dicha empresa manejara esos rangos en los elementos de la fabricación del cuerpo del reloj, precisamente en los pasadores que deben afirmar la correa de cuero.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Operaciones:** Esta línea de intervención se considera porque la practicante tuvo que entablar una relación permanente con los fabricantes en Suiza, vía mail o por skype (En este caso con la asistencia del Director ejecutivo).

Esta relación se desarrolló principalmente en los ámbitos antes señalados como el manejo del stock de producción, fechas de fabricación y manejo de imprevistos. En el caso del manejo de stock la estudiante armó al documento de acuerdo a la cantidad de clientes que la empresa ya tenía comprometido (Un fragmento del documento se puede ver en la imagen 98), los cuales eran todos compradores de kickstarter, gracias a estos clientes en espera se pudo saber cuales eran las tendencias en relación a los modelos de reloj ofrecidos. Con esta información se hizo un documento detallando cuales son los modelos a fabricar, número a fabricar y códigos de color precisos para las manecillas (Los colores se pueden ver en la imagen 21) y dials (Pieza que se ve en la imagen 97 y que contiene la gráfica principal del reloj, donde se ve el signo de la hora y minutos).



Imagen 97. Foto de elaboración propia. Dials enviados desde Suiza.



### 3.6.6.-Fabricación del cuerpo del reloj.



● R: 64 G: 78 B: 61	● R: 64 G: 78 B: 61	● R: 64 G: 78 B: 61
● R: 234 G: 65 B: 44	● R: 77 G: 179 B: 233	● R: 246 G: 193 B: 69
● R: 0 G: 0 B: 0	● R: 0 G: 0 B: 0	● R: 0 G: 0 B: 0

Esquema 21: De elaboración propia. Colores en RGB para la fabricación de segunderos y días.

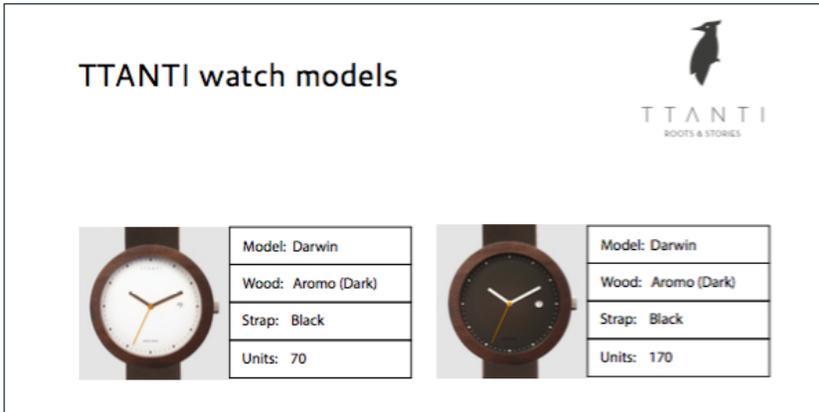


Imagen 98: Extracto de documento con el stock de relojes solicitado a la empresa Suiza. Para ver el documento completo ir a anexos página 101.

**D.D.P o desarrollo de productos:** Esta parte del trabajo para el desarrollo del cuerpo del reloj, se basa en establecer los rangos de error de la fabricación de las correas (Teniendo en cuenta de que el espesor ideal son 2 mm). Estos rangos se determinaron midiendo el espesor de tres correas de cada color (Como se ve en la imágenes 99 a la 101) y su objetivo es ser usados para fabricar con precisión el pasador del cuerpo de reloj, para la correa (El pasador se puede ver en el esquema 22).



Pasador de la caja o cuerpo del reloj, para la correa.

Esquema 22: De elaboración propia. Foto proporcionada por la empresa ttanti.



Imágenes 99-100: Fotos de elaboración propia. Cuerpo del reloj y correa.

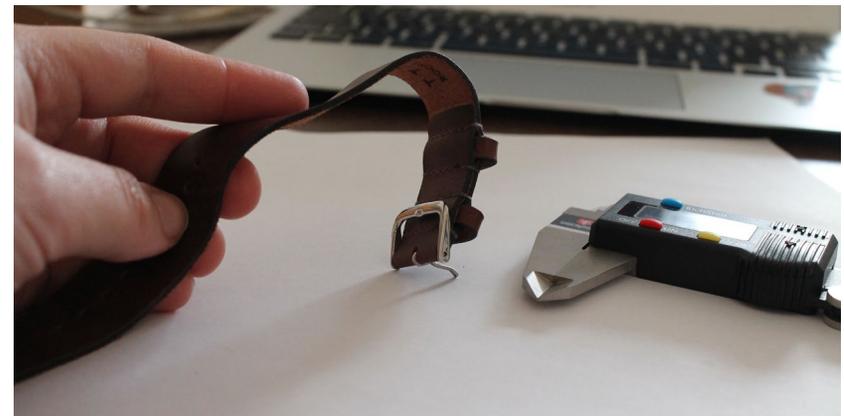


Imagen 101: Fotos de elaboración propia. Midiendo el espesor de las correas con pie de metro.

La decisión de probar de esta manera los espesores era para ver cuales eran los rangos mas usuales que resultaban del trabajo del artesano y así determinar un rango de error. La manera de testear medidas se rescata de ramos como tecnología industrial y materiales, en el cual se enseñó como testear materiales con algunos criterios básicos para los diseñadores.

### 3.6.7.-Fabricación de los anillos de madera.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Empresa microfabrica. -Empresa Suiza CIC Germany
Líneas de intervención de la practicante	1.-Operaciones. 2.-D.D.P o Desarrollo de producto.

Esquema 23: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

El primer acercamiento de la practicante al encargo fue al conocer la fábrica en la que se producen los anillos de madera y saber como había sido el proceso que llevaban hasta ese momento.

Durante la primera semana de trabajo de la practicante en la empresa, se enviaron 3 anillos de madera, uno de cada madera (Lenga, roble y aramo) a Suiza, pero cuando los anillos llegaron allá no fueron noticias positivas para la empresa ttanti, porque los anillos de madera tenían medidas muy distintas a las que se manejaban según los planos, por lo que estos no encajarían de manera adecuada en la caja o cuerpo del reloj. Debido a esta situación es que la estudiante en práctica debía hacerse cargo de solucionar el problema de la mejor forma posible.

#### Condiciones de partida.

La información con la que se contaba para comenzar a pensar en una estrategia para solucionar el problema, fue: El tipo de madera (Lenga, roble y aramo), los espesores de la pieza, el proceso de fabricación actual mediante

en el uso de CNC (Imagen 102), el barniz que se utilizaba actualmente para proteger la madera (Osmo: Barniz de aceites naturales).

Con dicha información la practicante reflexionó acerca de las variables que afectaban a los diámetros y espesores de la pieza (En las imágenes 103 a la 105 se puede ver el anillo de madera), y definió pasos a seguir para mejorar la producción de la mejor manera. Siempre tomando en cuenta el bajo presupuesto de la empresa y la disposición del director ejecutivo.



Imagen 102: Fotos de elaboración propia. CNC fabricando anillos de madera.



Imagen 103: Fotos de elaboración propia. Anillo de madera.



### 3.6.7.-Fabricación de los anillos de madera.



Imagen 104: Foto de elaboración propia. Anillos de madera en microfabrica.

empresa CIC Germany en la fabricación directa de piezas, como testers de acero inoxidable.

En las reuniones por skype con el encargado de la relojería Suiza, se discutió acerca de una de las variables que afectaban a los anillos de madera, la cual fue el testeado de las medidas, porque a pesar de que la máquina CNC tiene imprecisiones al fabricar, las que no tienen mayor importancia en el trabajo de un mueble de madera (Por ejemplo), pero si son importantes para piezas más pequeñas como el anillo de madera, con espesores de 1 o 0,5 mm. Debido a esto se decidió fabricar en China, testers de acero inoxidable, como los que se ven en la imagen 106, que permitieran trabajar los anillos de madera de una forma más sistemática e igual de rigurosa que si fuera medido con un pie de metro.



Imagen 105: Foto de elaboración propia. Reloj, con el anillo son ensamblar.

Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Operaciones:** Línea de intervención importante en esta área del proyecto, en ella la practicante se relacionó con la



Imagen 106: De elaboración propia. Testers para los prueba de los anillos de madera.

### 3.6.7.-Fabricación de los anillos de madera.

Las pruebas se definieron en 4 etapas de acuerdo a los diámetros que se querían medir.

El tester 1 y 2 eran para etapa 1, tester 3 y 4 para etapa 2, tester 5 para etapa 3, por último tester 6 y 7 para la etapa 4. Así se fabricaron 7 testers, como se ve en la imagen 107, con sus respectivos planos, para estas cuatro etapas, cuando llegaron a Chile se llevaron a microfábrica, para fabricar los anillos de madera revisando las medidas (En las imágenes 108 y 109 se puede ver un ejemplo del uso de los testers).

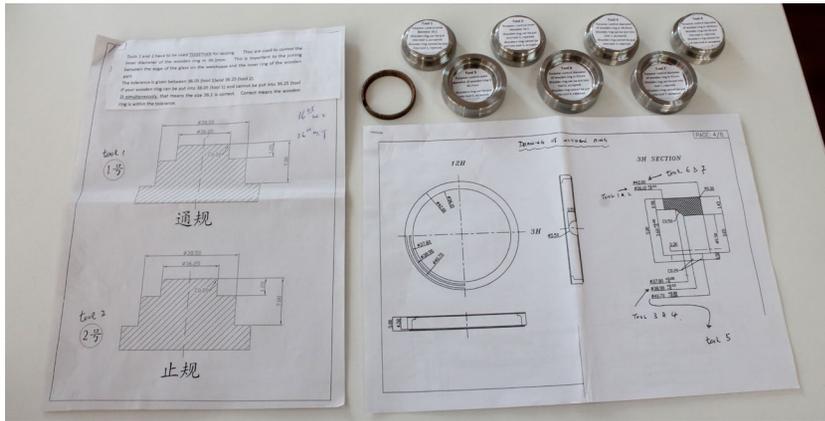


Imagen 107: De elaboración propia. Testers para anillos de madera, planos e instrucciones. Para ver las instrucciones completas junto con todos los testers ir a anexos página 102.



Imágenes 108-109: De elaboración propia. Tester 1 para probar el diámetro interior que tiene contacto con el cristal y tester 2 que prueba el diámetro exterior de la "pestaña" para el encaje de la piezas en el cuerpo del reloj.

**D.D.P o Desarrollo de producto:** La línea de intervención anterior tiene que ver con el desarrollo de productos, pero esta se destaca a parte, dado que la planificación de la fase de prototipado en microfábrica fue planteada solo por la alumna en práctica, en base a las otras variables que influyen en las dimensiones del anillo de madera y que no podían ser tratadas junto con la relojería Suiza.

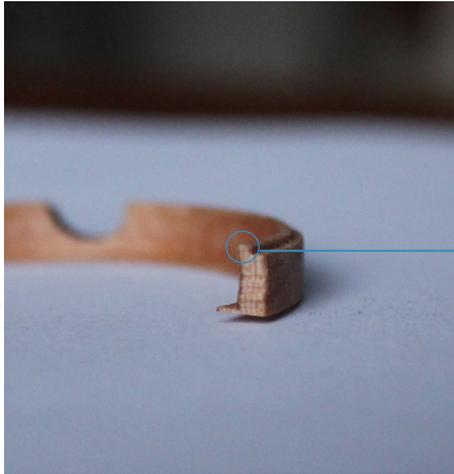
Dichas variables, que influyen en los diámetros y espesores son:

- Humedad ambiental
- Temperatura
- Tipo de madera
- Espesores de la pieza
- Barniz utilizado

Para la fase de prototipado que se planteó, se solicitó la fabricación de 30 anillos de madera en CNC con las mismas variables (Velocidad, fresa utilizada, entre otras), 10 de cada madera (Lenga, roble y aramo). También se solicitó que se disminuyera el espesor de la "Pestaña" (Que se puede ver en el esquema 24) para el encaje, así la pieza tendría libertad de movimiento cuando aumentaran sus medidas debido a la humedad ambiental.



### 3.6.7.-Fabricación de los anillos de madera.



"Pestaña" para encajar el anillo de madera a la caja o cuerpo de reloj.

Esquema 24: De elaboración propia. Foto de elaboración propia.

Luego de ser fabricados se debía aplicar 3 barnices distintos, en este caso se seleccionaron: Osmo (En base a ceras y aceites naturales), Vitrolux 65 (Resinas Alquídicas Uretanizadas) y algún barniz transparente en base a acrílico. Con cada uno de estos barnices se debía barnizar 3 anillos de cada madera, en distintos horarios del día para tener varianzas entre temperatura y humedad. Al mismo tiempo cada anillo debía ser probado (Luego de barnizar) en los testers que se fabricaron en China, para tener la seguridad de que incluyendo el espesor de los barnices las piezas cumplieran con las medidas requeridas. En la imagen 110 se puede ver una tabla con parte de los requerimientos para las pruebas de los anillos).

Luego, estos anillos se verían sometidos a pruebas en un humidificador, para determinar cual barniz conservaba de

mejor manera las dimensiones de la pieza y ayudaba a la mantención de la madera.



Pruebas de humedad

1.-Probar tres anillos de cada madera, uno con cada barniz.

	Roble 9	Lenga 9	Aromo 9
Osmo	1 con un barniz	1 con un barniz	1 con un barniz
Vitrolux	1 con un barniz	1 con un barniz	1 con un barniz
Otro barniz sugerido	1 con un barniz	1 con un barniz	1 con un barniz

Probar en un humidificador de ambiente controlado.

Imagen 110: De elaboración propia. Fragmento de los pasos planteados para el prototipado de los anillos de madera.

A pesar de los argumentos dados para que se hicieran las pruebas anteriormente planteadas, se tomó la decisión de hacer los prototipos solo con barniz vitrolux, ya que Osmo se había usado anteriormente.

Actualmente estos anillos se encuentran listos, pero no es seguro que la pieza tenga buen comportamiento a los cambios de humedad y temperatura del envío a ensamblar en Suiza, y de las condiciones ambientales de los países en donde viven los clientes que compran los relojes de la empresa ttanti.

### 3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.



Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Empresa ecograbados. -Empresa martuleather
Líneas de intervención de la practicante	1.-Operaciones. 2.-D.D.P o Desarrollo de producto.
Unidades de cuños a fabricar.	5 Unidades: Dos pajaros magallanicos y tres "ttanti watches".
Costo total de la fabricación de los cuños.	\$65.000
Unidades de correas a fabricar.	500 unidades en total.
Costo total de la fabricación de correas.	\$3.000.000

Esquema 25: De elaboración propia. Información proporcionada por la empresa ttanti.

#### Cómo surge el encargo.

Esta área de intervención surge cuando le solicitan a la estudiante en práctica, que maneje la fabricación de los cuños para grabar las correas de cuero, lo que deriva en su diseño por parte de la practicante y finalmente, también se traduce en el rediseño de las correas, ya que al momento de decidir la ubicación de los grabados, la practicante de diseño industrial se percató de que las correas no estaban correctamente normadas en cuanto a sus medidas y que la correa más corta, la cual en este caso era de 200 mm de largo, no cumplía con el mínimo percentil de perímetros de muñecas que generalmente se usa en el mercado de relojería.

#### Condiciones de partida.

Como la empresa ya tenía ideas sobre los elementos que

querían grabar en las correas, se comenzó investigando acerca de las empresas que fabrican cuños en Santiago. Tomando en cuenta las solicitudes del artesano en relación con las características del cuño, que en este caso fue principalmente su materialidad (Bronce). En relación con la normalización y rediseño de las correas, la estudiante en práctica planteó que esta tarea era necesaria, ya que la empresa señaló no tener criterios para la definición de las medidas, así que comenzó su trabajo analizando los modelos de correa que ya se encontraban fabricados, para posteriormente aplicar la metodología que usualmente se usa en diseño de la universidad de Chile (En el proceso de desarrollo de productos)

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

Como en casi todas las áreas de intervención, las líneas de intervención involucradas se relacionan entre ellas, por lo que en algunas se pueden diferenciar de manera más precisa, sin embargo, en la mayoría no se puede realizar una diferenciación tan clara.

**Operaciones:** Todo lo que es actividades relacionadas con esta línea de intervención, se reflejan en la labor de investigar las empresas adecuadas para fabricar el cuño, en este caso se cotizó con tres empresas y finalmente se realizó una visita a la empresa ecograbados. En esta visita la estudiante en práctica evaluó el trabajo de esa empresa, para dar feedback acerca de ella al director ejecutivo y finalmente ella tomó la decisión de fabricar ahí en base a criterios observados.

Los costos de fabricación fueron más elevados que otras ofertas, pero en la visita mostraron la calidad de su

### 3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.

producto y el sistema de fabricación era conveniente para la empresa ttanti.

En cuanto a la gestión de la fabricación de las correas, después del trabajo de rediseño y desarrollo de productos (Que se explicará a continuación), la estudiante en práctica solicito prototipo de prueba a los artesanos para corroborar las medidas de las correas.

**D.D.P o desarrollo de producto:** La primera decisión que se tomó en el desarrollo de los cuños, fue el tipo de grabado que se deseaba hacer en la correa y su ubicación tentativa. La selección se hizo de los grabados previamente considerados (Como los que se ven en la imagen 111), ajustándolos al formato de 100 x 100 mm que la empresa ecograbados consideraba como espacio mínimo para fabricar cuños, independiente de la cantidad de cuños a fabricar. En la imagen 112 se pueden ver los cuños que finalmente se enviaron a fabricar.

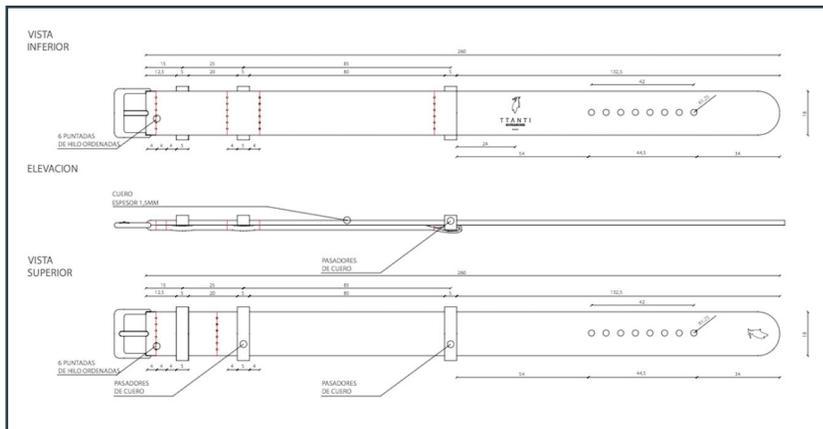


Imagen 111: Planos iniciales de las correas, junto con la ubicación de los grabados. Elaborados por el diseñador Rodrigo bravo.



Imagen 112: Documento de elaboración propia. Vectores de los cuños solicitados a la empresa ecograbados, por parte de la practicante de diseño industrial.

Para tener registro fotográfico y supervisar la calidad de los cuños, la practicante tuvo que presenciar y fotografiar todo el proceso de fabricación de los cuños en ecograbados, como se puede ver en las imágenes 113 a la 115.

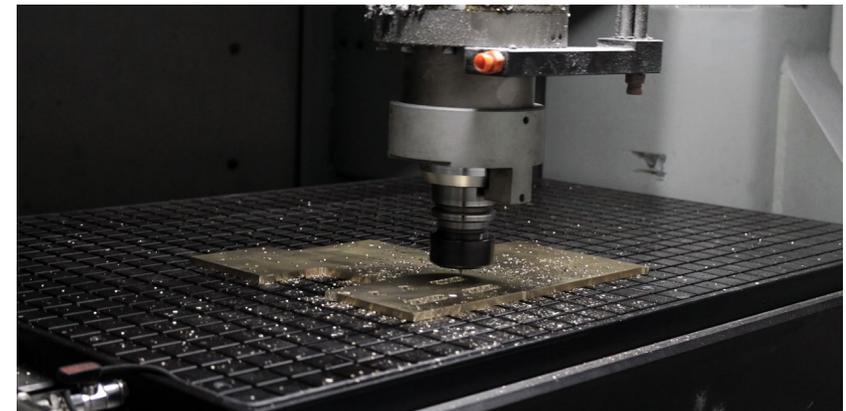


Imagen 113: Foto de elaboración propia. Fabricación de cuños. Para ver más imágenes de la fabricación ir a anexos página 105.



### 3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.



Imagen 114: Foto de los cuños durante la fabricación.

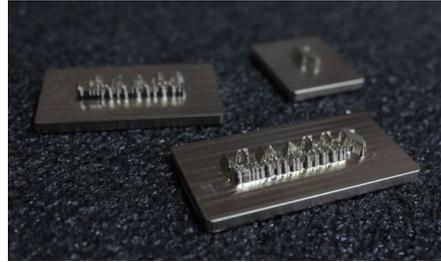
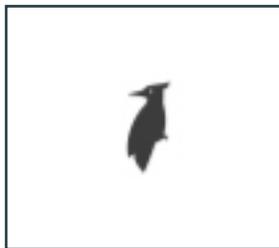


Imagen 115: Foto de los cuños finalizando su fabricación.

Con los cuños listos para ser enviados al artesano, se le solicitó a la practicante seleccionar y diagramar los grabados que se debían hacer en las correa de cuero con los cuños (En las imágenes 116 y 117 se observan los grabados seleccionados para las correas). En este punto del desarrollo la estudiante de diseño industrial identificó el problema con las medidas de las correas de 250 mm de largo, muchas estaban fabricadas con medidas distintas (En las dimensiones de los pasadores, distancia de las perforaciones, entre otras medidas), además la correa de 200 mm no estaba diseñada, solo estaba propuesto su largo, por lo que no se sabía si esta correa de 200 mm servía para los posibles usuarios de los relojes.



Imágenes 116-117: Vectores de elaboración propia, seleccionados para grabar las correas de cuero.

Así se comenzaron a establecer las medidas de las correas en base a la correa de 250 mm de largo, que la empresa ya tenía fabricada y a la investigación del máximo y mínimo percentil de perímetros de muñecas que ofrecen otras empresas que venden relojes a nivel mundial, como apple watch, fit bit y las medidas antropométricas de asiáticos, porque generalmente son considerados como los usuarios que tienen las muñecas con las menores medidas en perímetro (Imagen 118). Con esta información se editaron algunas de las medidas de esta misma correa y se diseño una correa de 220 mm de largo, reemplazando a la correa de 200 mm de largo, como se ve en la imagen 119, dado que esta no funcionaba para los perímetros de muñeca mínimos establecidos en el mercado.

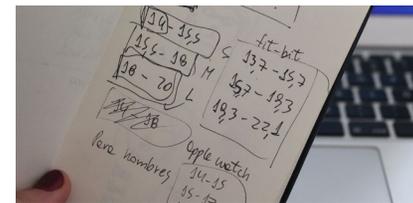


Imagen 118: De elaboración propia. Registro de las medidas estándar de correas usadas en otras empresas que fabrican relojes.

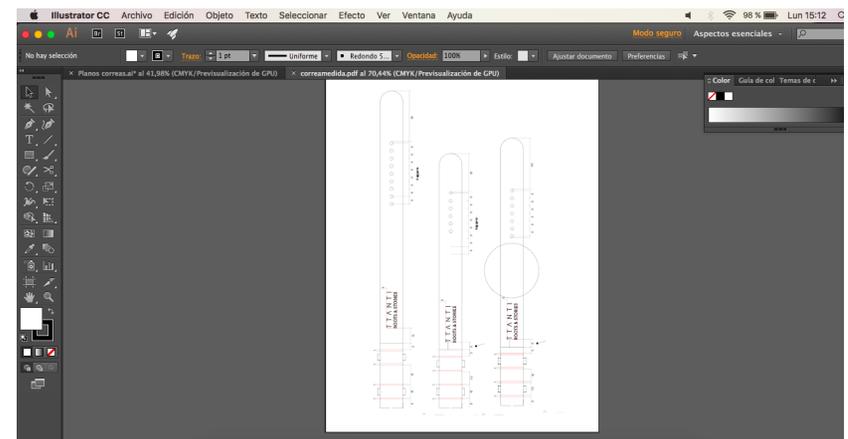


Imagen 119: De elaboración propia. Trabajo de rediseño de las correas.

### 3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.

En los planos elaborados por la practicante, que se ven en las imágenes 120 y 121, también se diagramó la ubicación de los grabados en el cuero.

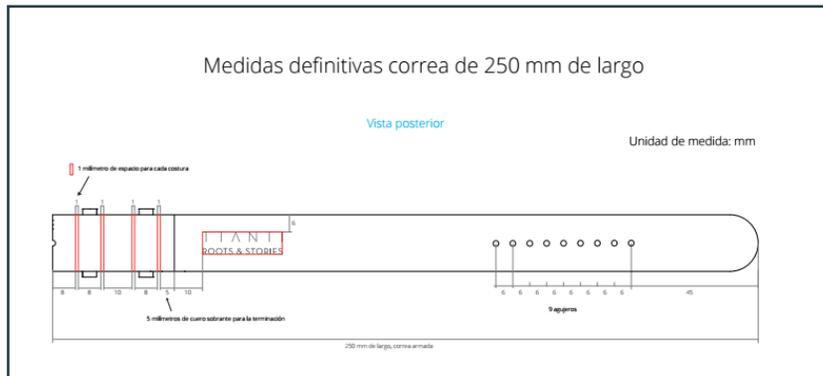


Imagen 120: De elaboración propia. Fragmento de planimetría desarrollada por la practicante. Para ver el documento completo ir a anexos página 106.



Imagen 121: De elaboración propia. Fragmento de planimetría desarrollada por la practicante. Para ver el documento completo ir a anexos página 106.

Se les pidió a los artesanos 250 correas de 250 mm de largo, para el primer stock de fabricación, dado que la empresa ofreció este modelo de correa a los clientes de kickstarter. Además se solicitaron 3 modelos de la correa de 220 mm de largo a modo de prototipo para corroborar las medidas del mínimo percentil del usuario.

Las siguientes imágenes (Desde la 122 a la 126) muestran los modelos de correa de 250 y 220 mm de largo con el trabajo de grabado correspondiente.



Imágenes 122-126: De elaboración propia. Prototipos de correas de 220 mm y 250 mm de largo.



### 3.6.8.-Fabricación de las correas de cuero.

El prototipo de 220 mm se probó en una usuaria con un perímetro de muñeca de 14 mm y se consideró prudente alargar la correa 5 mm más, además de agregar y quitar agujeros, para que abarcara una muñeca de mayor perímetro.

A la correa de 250 mm se le quitaron 3 agujeros que abarcaban medidas de muñeca en común con la correa de 225 mm, esto fue para que un usuario con un menor perímetro de muñeca no utilice una correa muy larga, sobrando mucho material. Estas ediciones se pueden observar en las imágenes 127 a la 129.

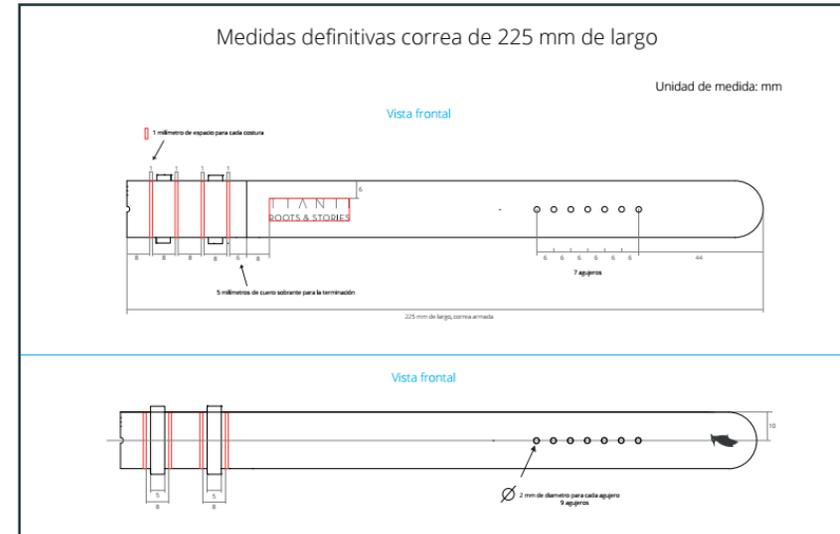


Imagen 128: De elaboración propia. Última edición de planimetrías.

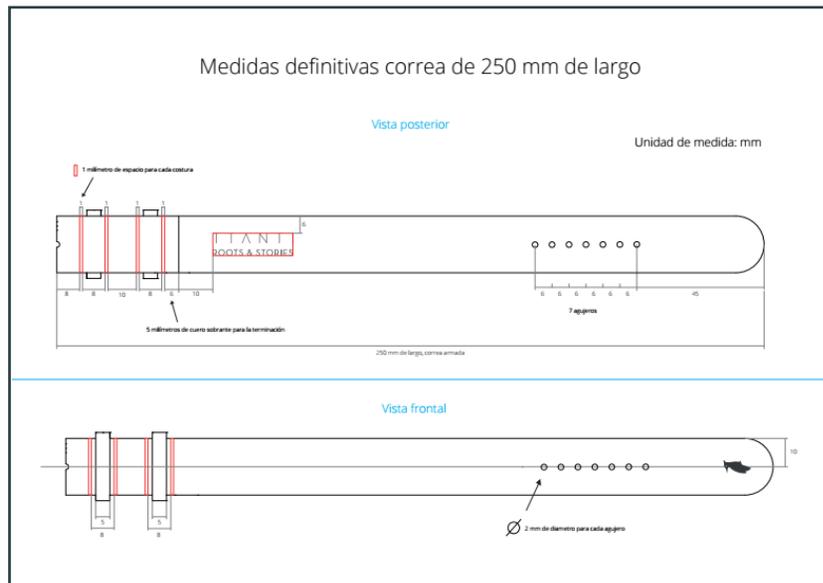


Imagen 127: De elaboración propia. Última edición de planimetrías.

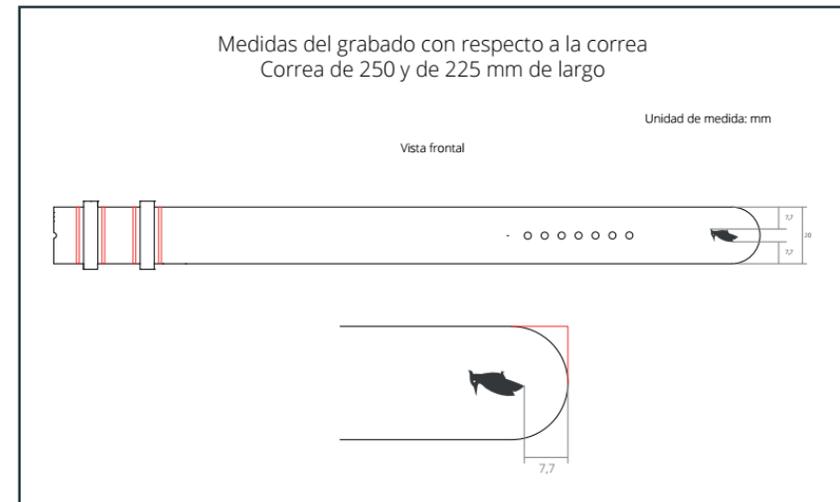


Imagen 129: De elaboración propia. Última edición de planimetrías.

### 3.6.9.-Tarjetas de presentación.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Director ejecutivo.
Líneas de intervención de la practicante	1.-Branding 2.-Diseño gráfico.

Esquema 26: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

El encargo surge a partir de las observaciones de la estudiante en práctica y su motivación por contribuir a la empresa de manera proactiva.

Las observaciones fueron: la poca organización de la visión de diseño de la empresa, donde cada miembro pensaba cosas distintas acerca de esta y también destacó los pocos elementos que reflejaran la identidad que la empresa tenía para ofrecerle a sus clientes y/o socios a modo de elementos distintivos como tarjetas de presentación, catálogos, página web, entre otras cosas. De esta manera la estudiante planteó como uno de los elementos necesarios el diseño de tarjetas de presentación para el director ejecutivo, porque él es el principal representante de la empresa y quien tiene reuniones importantes con alianzas comerciales.

#### Condiciones de partida.

Particularmente las bases para empezar con el diseño de tarjetas de presentación solo fueron los recursos gráficos que la empresa tenía hasta ese momento, fotos, la tipografía distintiva, logo y algunos colores.



### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Branding:** La línea de intervención Branding se evidencia principalmente en las sugerencias de la practicante para mejorar la que tienen los clientes de la marca y eso también se trabaja durante todo el proceso de diseño de los elementos gráficos que van ligados con la empresa en un contexto más general, no solo relacionándolo a una línea de productos.

**Diseño gráfico:** El proceso de diseño comenzó con el concepto que tenían que transmitir en las tarjetas "Patagonia" (Sus paisajes, colores, texturas entre otras cosas), a partir de esto se tomo en cuenta que la marca a parte de simbolizar el concepto ya mencionado, es una marca que pretende ser minimalista, usar elementos simples en sus diseños. Con todo lo anteriormente mencionado se propuso un diseño general, que sirviera para presentar diferentes alternativas, usando la misma diagramación o distribución de la información. Como las alternativas que se ven en la imagen 130.

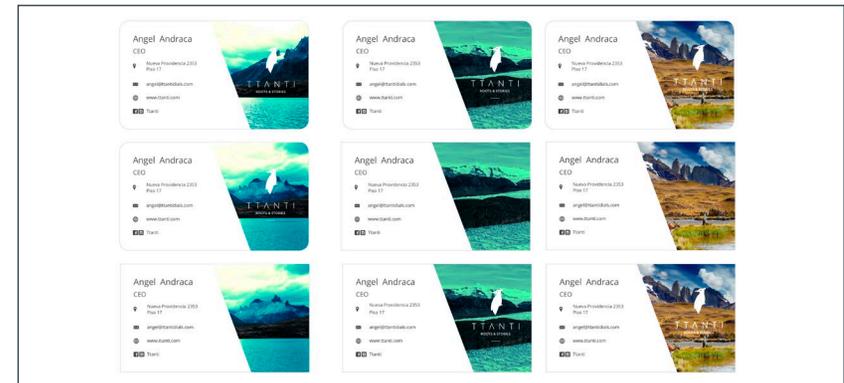


Imagen 130: De elaboración propia. Primeras alternativas de tarjetas de presentación.

### 3.6.9.-Tarjetas de presentación.

En el trabajo de una propuesta final, se llegó a una tarjeta similar a las anteriores pero aplicando filtros a la imagen. Estos filtros se definieron como parte de la imagen visual de la empresa en todos sus elementos gráficos.

En las imágenes 131 y 132 se pueden ver los dos lados de la tarjeta de presentación final.



Imagen 131: De elaboración propia, lado A Imagen 132: De elaboración propia, lado B

Con el diseño definitivo, la diseñadora industrial en práctica envió a hacer algunas tarjetas de presentación de prueba, como las que se pueden ver en las imágenes 133 y 134. Cuando la empresa aprobó el diseño y el formato, se le solicitó que dejara listas todas las tarjetas de presentación, para cada miembro del equipo ttanti (Las que se pueden ver en la imagen 135).



Imágenes 133-134: De elaboración propia. Prototipo de tarjeta de presentación.

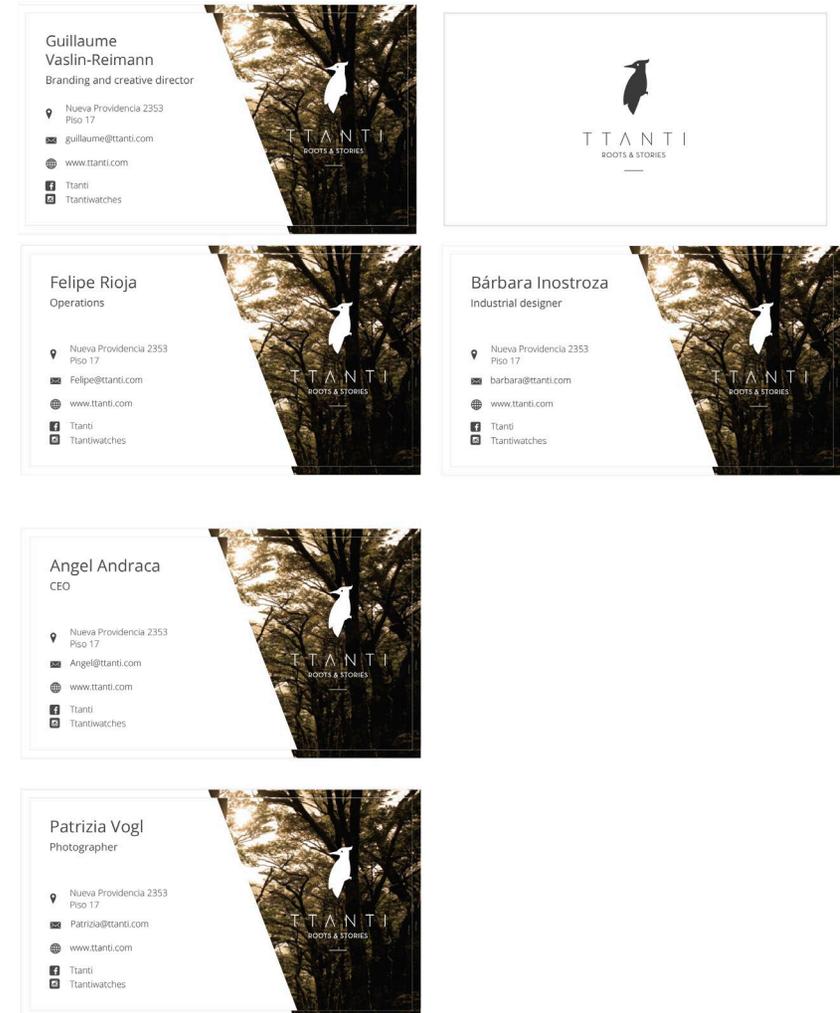


Imagen 135: De elaboración propia. Tarjetas de presentación para todo el equipo de ttanti. Archivo de impresión formato de color CMYK.



### 3.6.10.-Catálogo de productos.



Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante)
Líneas de intervención de la practicante	1.- Marketing 2.- C.V o comunicación visual 3.-Diseño gráfico
Cantidad de ejemplares	Dos ejemplares de catálogos para ver de manera digital (Versión en español y versión en ingles) Dos ejemplares de catálogos para ver de manera impresa (Versión en español y versión en ingles).

Esquema 27: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

El encargo surge a partir de las peticiones de catálogos por parte de clientes, a los cuales se les respondía que entrasen a la página para ver los modelos de reloj y sus precios. A raíz de esto es que la estudiante de diseño industrial pensó que era necesario que la empresa tuviera la capacidad de personalizar el trato con sus clientes y que si ellos deseaban ver los productos en otro tipo de formato, fuera posible otorgar esta parte del servicio. Actualmente se utilizan estos catálogos para dejar un recurso visual a las tiendas de relojes en Europa que compran los productos en preventa.

#### Condiciones de partida.

Las condiciones de partida no fueron distintas que las que

evidenciaron en el diseño de las tarjetas de presentación. Todo se planteo desde lo que ya se encontraba disponible, no desde el material que la empresa dispuso específicamente para esta área, esto se da principalmente porque la manera de trabajar y la idea de diseñar un catálogo, son parte de la actitud proactiva que puede tener un diseñador en esta empresa y es lo que la alumna en práctica trató de integrar en su metodología de trabajo.

La información que se encontraba disponible era:

- Los modelos de reloj.
- Características de los modelos.
- Textos conceptuales redactados por la practicante.
- Recursos gráficos (Tipografía, colores, fotografías, entre otros)

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Marketing:** La idea en sí misma de hacer un catálogo para mejorar la calidad del servicio al cliente, por parte de la empresa y estrechar lazos con los posibles aliados comerciales, es una parte de la estrategia de marketing que se pretendía llevar. Por esto se piensa que la discusión o planteamiento de la idea en sí misma sigue esta línea de intervención por parte de la estudiante en práctica.

**C.V o comunicación visual:** Principalmente se dio como el trabajo fotográfico; Tomar fotografías, edición de fotografías e imágenes utilizando los filtros y colores afines a la marca. Todo para que el lenguaje visual del catálogo fuera acorde con todo lo trabajado hasta el momento dentro de la empresa.

### 3.6.10.-Catálogo de productos.

**Diseño gráfico:** Para este diseño, se rescató mucho de la parte conceptual del trabajo con las tarjetas de presentación, en parte es evidente ya que se está trabajando en torno al mismo proyecto y a una empresa que tiene productos estrechamente ligados a la imagen de marca que se tiene hasta el momento.

El catálogo se comienza a diseñar en adobe indesign, (Programa que se enseña en la universidad de Chile) y se diagrama utilizando todos los recursos encontrados en las condiciones de partida. Dentro del proceso se decide adaptar el diseño para una versión digital, donde la manera de ver los documentos es distinta a un documento impreso, porque en el digital se suele ver plana por plana, en cambio en la versión impresa y empastada hay que tomar en cuenta como interactúan las dos planas que se ven al mismo tiempo.

Las imágenes que se exponen a continuación son parte del trabajo de diseño del catálogo digital.

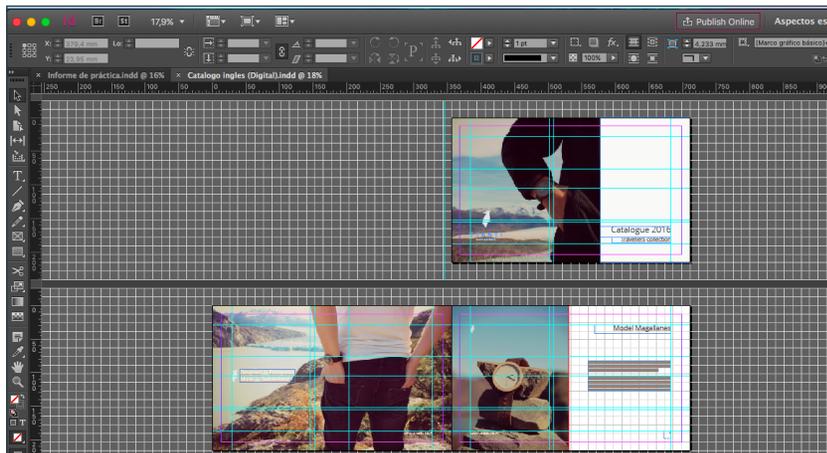


Imagen 136: De elaboración propia. Trabajo de diseño y diagramación del catalogo digital de productos.

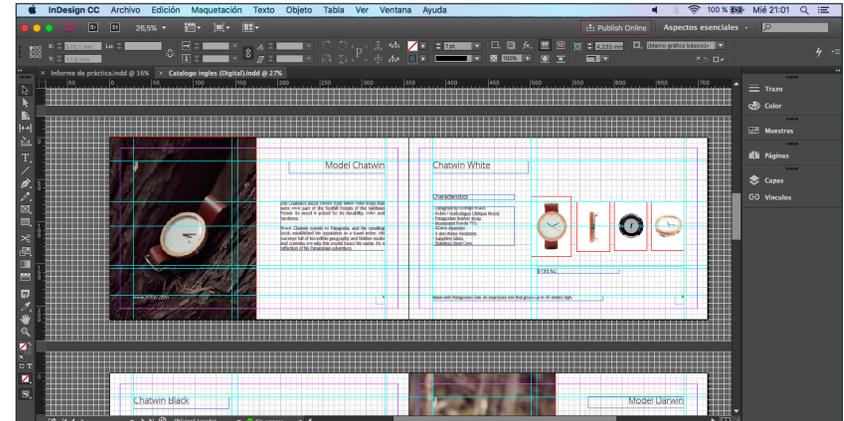


Imagen 137: De elaboración propia. Trabajo de diseño y diagramación del catálogo digital de productos.

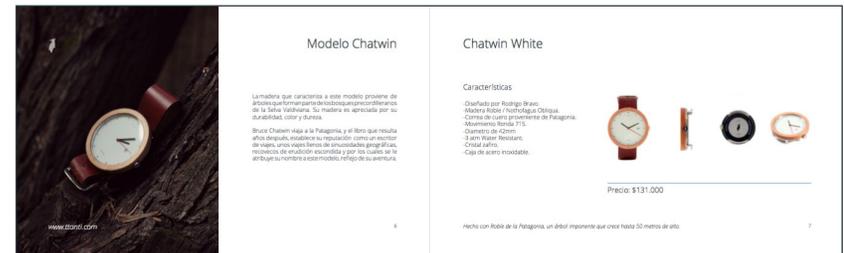


Imagen 138: De elaboración propia. Páginas del catálogo en formato digital.



Imagen 139: De elaboración propia. Páginas del catálogo en formato digital. Para ver el catálogo completo ir a los anexos página 112.



### 3.6.10.-Catálogo de productos.

El formato de este catálogo es oficio porque en otros elementos de la empresa se ha trabajado un formato que se percibe más "alargado horizontalmente" y se quiere conservar ese tipo de proporción en todos los documentos.

Acerca del diseño en la versión impresa, para que se destacaran las imágenes, la diseñadora en práctica decidió añadir páginas de un solo color afín con la imagen que se estaban mostrando. En las páginas que acompañan a la foto del modelo de reloj en contexto de paisaje, su color se definió en base al color del segundero del modelo. El trabajo del catálogo impreso se ve en las imágenes 140 a la 144.

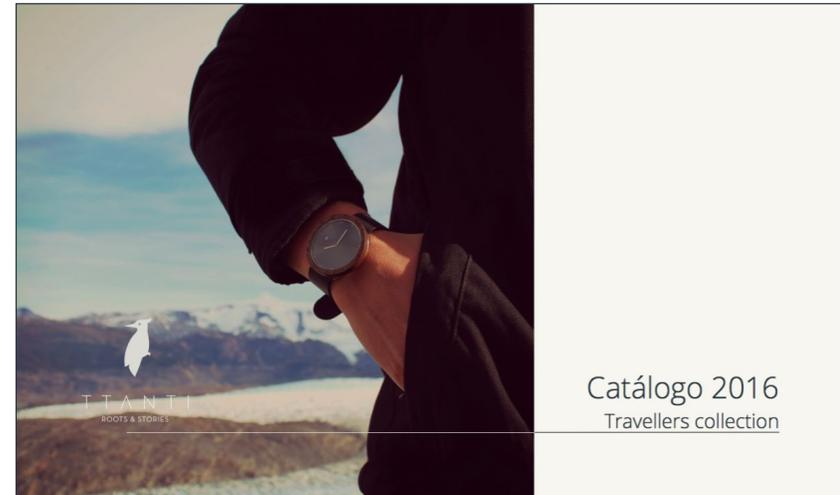


Imagen 142: De elaboración propia. Páginas del catálogo digital y de impresión.

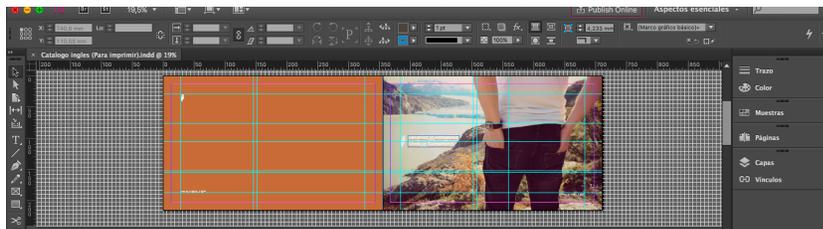


Imagen 140: De elaboración propia. Trabajo de diseño y diagramación del catálogo de productos para imprimir.



Imagen 143: De elaboración propia. Páginas del catálogo en formato para impresión.

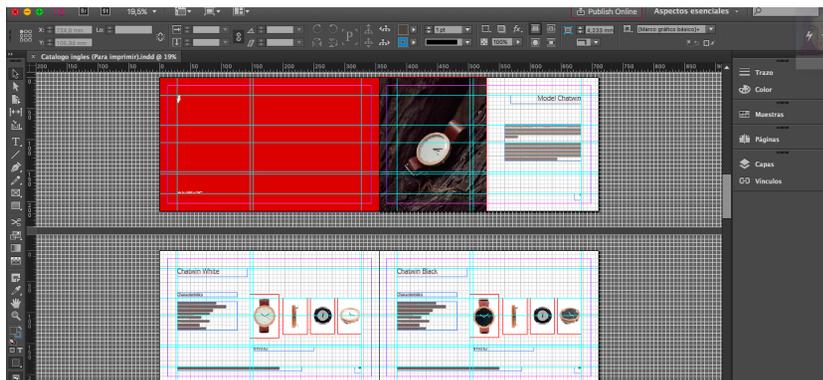


Imagen 141: De elaboración propia. Trabajo de diseño y diagramación del catálogo de productos para imprimir.

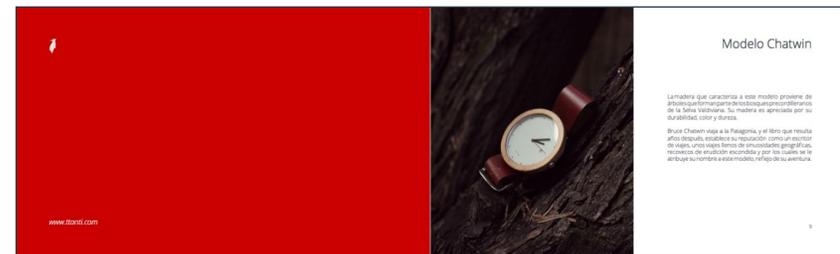


Imagen 144: De elaboración propia. Páginas del catálogo en formato para impresión. Para ver el catálogo completo ir a los anexos página 116.

### 3.6.11.-Trabajo de fotografía.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Director de marketing. -Fotógrafa.
Líneas de intervención de la practicante	1.-C.V o comunicación visual.

Esquema 28: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Los múltiples encargos acerca de trabajo fotográfico, se plantean debido al prejuicio de los miembros de la empresa, acerca de que cualquier diseñador sabe de fotografía (Como componer una foto, como usar la cámara en modo manual, entre otras cosas). En el caso particular de la estudiante en práctica, ella había tomado un curso de fotografía básica, lo que contribuyó significativamente en su aporte en esta área de intervención.

#### Condiciones de partida.

No existieron condiciones de partida claras, generalmente este trabajo se desarrollaba a medida que se necesitaba. La primera vez que se presentó fue debido a la ausencia de una fotógrafa oficial en la empresa, cuando se contrató a una fotógrafa, ocurrió que ella, en algunas ocasiones, no estaba disponible para tomar fotos de algún proceso de fabricación en particular y no existía otra oportunidad para tomar las fotos. Debido a esto la practicante debía suplir su función.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**C.V o Comunicación visual:** Esta línea de intervención es la única que se destacó con mayor importancia en esta área, porque independiente de que la alumna en práctica tenía conocimientos previos acerca de fotografía, fue importante la guía del director de marketing y la fotógrafa para entender el lenguaje visual que debían tener las fotos al momento de tomarlas, el tipo de ángulos que se debían tomar de los modelos de reloj. La mayor parte de estas fotografías estaban destinadas a marketing digital.

Las sesiones de fotos de las que la practicante estuvo a cargo fueron cuatro y su trabajo fue sin supervisión alguna.

La primera sesión fue cuando visitó la empresa microfábrica, en la que también tuvo que desempeñar su rol de gestión de operaciones. La siguiente imagen es una fotografía de esta sesión de fotos.



Imagen 145: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía en microfábrica. Para ver más fotografías ir a anexos página 123.

La segunda sesión de fotos se presentó cuando la estudiante en práctica tenía que ir al aserradero *Tres pinos* a retirar las maderas para fabricar más anillos de madera, las que fueron dimensionadas y cepilladas en este lugar.



### 3.6.11.-Trabajo de fotografía.

Las imágenes 146 y 147 son ejemplos de algunas fotos de esta sesión.



*Imagen 146: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía en aserradero Tres pinos. Para ver más fotografías ir a anexos página 124.*



*Imagen 147: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía en aserradero Tres pinos. Para ver más fotografías ir a anexos página 124.*

La tercera sesión se presentó cuando la diseñadora practicante, debía supervisar la fabricación de los cuños en ecograbados, para grabar las correas de cuero. (Imagen 3)



*Imagen 148: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía en ecograbados. Para ver más fotografías ir a anexos página 125.*

Por último se hizo necesaria una cuarta sesión fotográfica para poder elaborar un catálogo de productos, ya que faltaba material visual para llevar a cabo el diseño del mismo. Las imágenes 149 y 150 ejemplifican parte de esta sesión.



*Imagen 149: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía realizada en un jardín. Para ver más fotografías ir a anexos página 126.*



*Imagen 150: Foto de elaboración propia. Sesión de fotografía realizada en un jardín. Para ver más fotografías ir a anexos página 126.*

### 3.6.12.-Edición de imágenes.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Director de marketing -Fotógrafa
Líneas de intervención de la practicante	1.- C.V o comunicación visual.

Esquema 29: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

La edición de imágenes es una tarea que se deriva del trabajo de fotografía. Es importante saber que todas las fotos tomadas para la empresa ttanti deben pasar por este trabajo de edición, debido a que está relativamente establecido el uso de filtros, niveles de exposición, intensidad de color, etc... A fines a la identidad visual de la empresa. Por esto el trabajo de edición de fotografía se propone como área de intervención de la diseñadora en práctica, ya que tomo decisiones acerca de esta identidad visual y las reflejó en imágenes, además de arreglar errores fotográficos en las instantáneas de productos previamente tomadas por un fotógrafo profesional.

#### Condiciones de partida.

Se debe someter a edición todo el material visual que la estudiante generó en las sesiones fotográficas y el material entregado por el fotógrafo contratado para realizar sesiones de fotografía con los modelos de reloj. Las herramientas utilizadas para esta tarea fueron; Photoshop como programa de edición de imágenes (Enseñado en la universidad de Chile), el que se complementó con el uso de una tableta digitalizadora

(Propiedad de la estudiante de diseño).

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**C.V o comunicación visual:** En la tarea de editar más que definir la diagramación de la imagen o arreglar errores, se intervino en los ajustes de colores, brillos, contrastes y nivel de intensidad, para lograr que el aspecto de las imágenes fuese en tonos azules o café, como se muestra en el trabajo de las imágenes 151 y 152.

Foto sin editar



Foto editada



Imagen 151: Foto proporcionada por la empresa ttanti. Edición de elaboración propia. Para ver más fotografías ir a anexos página 127.

Foto sin editar



Foto editada



Imagen 152: Foto y edición de elaboración propia. Para ver más fotografías ir a anexos página 127.



### 3.6.13.-Exposiciones y presentaciones.

Personas y/o empresas involucradas en el área de intervención.	-Diseñadora industrial (Practicante) -Director ejecutivo.
Líneas de intervención de la practicante	1.- Marketing

Esquema 30: De elaboración propia.

#### Cómo surge el encargo.

Se presentaron tres actividades en relación con esta área de intervención; La primera fue la presentación que el director ejecutivo debía realizar para optar a ganar un fondo CORFO, la segunda fue una presentación para start-up Chile y lo último fue una reunión organizada con CORMA (Corporación de la madera) como iniciativa de la alumna en práctica.

#### Condiciones de partida.

La primera actividad surgió cuando se le solicitó a la practicante que investigará sobre la venta de accesorios a nivel mundial, cómo ha subido la demanda de estos artículos y también se le pidió investigar sobre el aumento de las compras online (Que es el principal medio de venta en la empresa ttanti).

La segunda actividad fue plantear y diseñar una presentación para start-up Chile, acerca de la empresa ttanti y sus productos. Esta presentación era para el mes del emprendimiento y el diseño, en donde se seleccionaron a las start-ups más destacadas de Chile en esta área.

La presentación tenía algunos requisitos preestablecidos, como, un tiempo acotado de 5 minutos, información

obligatoria (Problema abordado, producto, características, logros, proyecciones del proyecto, entre otros)

Finalmente la tercera actividad fue propuesta por la practicante a partir de una de las reuniones en la empresa, en la que se discutió sobre llevar propuestas de difusión relacionadas con la marca. Por esto la alumna de diseño pensó en contactar a la corporación chilena de la madera y tener una reunión con ellos.

#### Desarrollo de las líneas de intervención involucradas.

**Marketing:** Durante la primera actividad, que se desarrolló la tercera semana de marzo, se investigó y propuso información que se pudiera presentar de manera gráfica a los jueces de CORFO y se plantea como actividad de marketing, dado que se debe "vender" el proyecto a los jueces con información acotada, precisa e importante.

Las imagen 153 es una vista de la presentación que se realizó a CORFO, la información del gráfico fue investigada por la practicante.

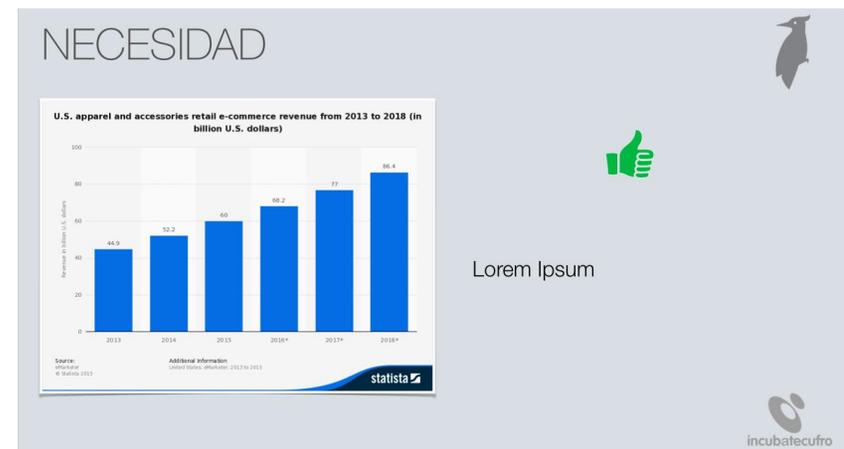


Imagen 153: De elaboración propia. Fragmento de la presentación para CORFO.

### 3.6.13.-Exposiciones y presentaciones.

Durante el trabajo de esta presentación lamentablemente el director ejecutivo no consideró a la estudiante en práctica como parte del equipo a presentar en CORFO; en su lugar colocaron al diseñador Vicente Stephen (Como se ve en la imagen 154), quien no trabajaba en la empresa hace un año aproximadamente. Las razones son desconocidas por la estudiante, ya que cuando increpó al director ejecutivo por esta decisión, él señaló que se fue un descuido por olvido. Así que sin ánimos de generar controversia la diseñadora en práctica no insistió con el asunto.



Imagen 154: De elaboración propia. Parte del equipo emprendedor.

La segunda actividad fue planificar el contenido y la manera de exponerlo en la presentación para start-up Chile. Para esto la practicante y el director ejecutivo prepararon la presentación con Nate Lustig (Dueño de magma partners), porque él tenía más experiencia vendiendo proyectos. La importancia de la presentación para start-up Chile, principalmente fue la asistencia de personas importantes

al evento, en el que se podía ofrecer inversión o lograr dar publicidad a la marca, dependiendo de la dinámica de la presentación.

A partir de los requisitos que start-up Chile planteó para la presentación, la diseñadora en práctica elaboró una estructura con esquemas gráficos, para visualizar el producto y sus atributos de la manera más fácil posible, como se ve en las imágenes



### 3.6.13.-Exposiciones y presentaciones.

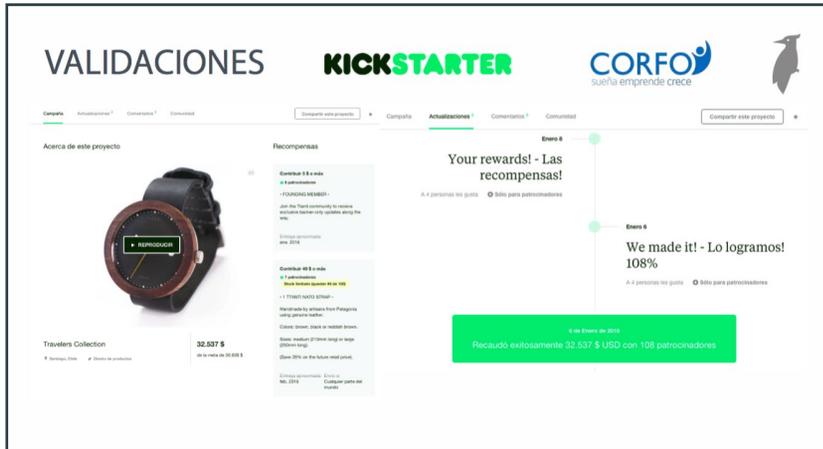


Imagen 155-158: De elaboración propia. Partes presentación de la empresa ttanti, start-up Chile. Para ver la presentación completa ir a anexos página 130.



Imagen 159-160: De elaboración propia. Directo ejecutivo junto con otros expositores y durante la presentación.

Con esta presentación y el director ejecutivo como único exponente, la empresa ttanti expuso en el mes de emprendimiento en diseño, fueron pocas las empresas que contaban con diseñadores en sus equipo. Otra observación fue el impacto de los proyectos que se

Dentro de las observaciones de la practicante para este informe, se destaca que durante el evento de emprendimiento en diseño, fueron pocas las empresas que contaban con diseñadores en sus equipo. Otra observación fue el impacto de los proyectos que se

### 3.6.13.-Exposiciones y presentaciones.

expusieron, muchos no resolvía problemas de diseño importantes, solo proponían modelos de negocios con altas proyecciones de alta demanda de mercado, pero con bajo beneficio a la sociedad. Este punto se va a desarrollar con mayor profundidad en el capítulo de "Análisis crítico de la experiencia".

Finalizando la descripción de esta área de intervención, se explicará como comenzó y se desarrolló la última actividad. Esta tiene que ver con las estrategias de marketing presentadas a la empresa para captar público, en el marco de esto la estudiante en práctica averiguó acerca de las exhibiciones de empresas en la semana de la madera CORMA, que se instala todos los años en estación Mapocho. Intentando contactar a los encargados, logró agendar una reunión con la entidad, en sus oficinas, reunión a la cual asistió el director ejecutivo y la diseñadora en práctica. Durante la reunión se expuso el proyecto y aceptaron a Ttanti como parte de las start-ups elegidas para exponer de manera gratuita en dicho evento. Para este informe solo se puede presentar como material visual una mail de la practicante a una de las encargadas de CORMA (Imagen 161), ya que la presentación fue mostrando un prototipo de reloj solamente.

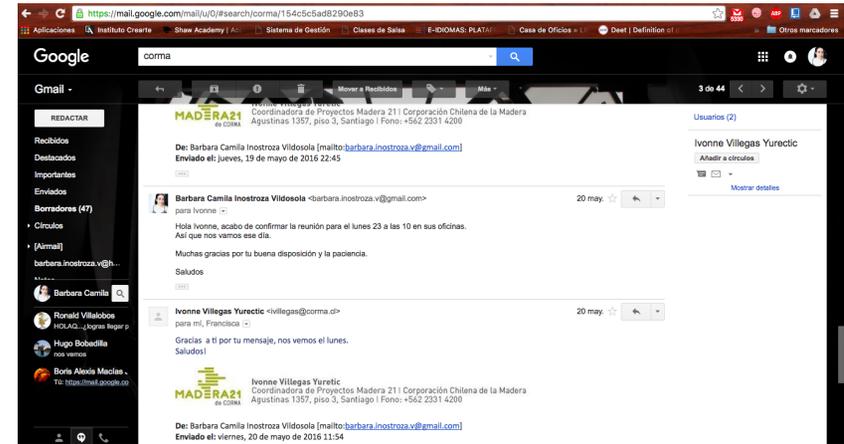


Imagen 161: De elaboración propia. Fragmento de los mails de coordinación, por parte de la practicante.

Luego de confirmar la participación durante la reunión, la encargada en CORMA envió unos formularios para concretar la participación de la empresa Ttanti, de manera formal, en la semana de la madera que se llevará a cabo en el mes de agosto. En la cual se le asignará a Ttanti, un stand de 600 X 600 mm de superficie (de manera gratuita) para montar la exposición de los relojes.



## Análisis crítico de la experiencia.

Análisis crítico de la experiencia laboral.  
Análisis crítico de la formación académica.

## 4.-Análisis crítico de la experiencia.

### 4.1.-Análisis crítico de la experiencia laboral.

Las start-ups en Chile son empresas que pueden ofrecer una buena experiencia laboral a los estudiantes de diseño de la universidad de Chile, dado que el ambiente es similar a la manera de trabajar durante los años de formación académica, en el que los alumnos manejan sus propios tiempos pero teniendo presente un objetivo final que se debe cumplir en fechas definidas. Una de las grandes diferencias es que todas las decisiones finales repercuten en una empresa que cuenta con recursos limitados y busca potenciar o terminar un proyecto, para estabilizar el modelo de negocios. Por esto se hace importante asumir el peso de las decisiones que toman los diseñadores en este tipo de empresas, en las que generalmente se trabaja sin un departamento de diseño oficial y además con pocos diseñadores o ningún diseñador involucrado en el proyecto, como fue el caso de la práctica que se presenta en este informe, la practicante era la única diseñadora trabajando internamente en la empresa.

Cuando la estudiante asume este cargo en la empresa ttanti, se da cuenta de que existe un prejuicio acerca del trabajo del diseñador, en el que se aprecian sus resoluciones, pero es por las razones equivocadas, en varias ocasiones se pensó que una decisión era la correcta solo porque lo decía un diseñador, no porque ese diseñador ejecutara un proceso de diseño acertado. Como el que se enseña en la universidad de Chile, donde cada decisión tomada debe ser respaldada probando los prototipos con el usuario o ser validadas mediante fuentes bibliográficas confiables. Esto ocasionó que se detectaran problemas en el diseño del producto, el cual fue trabajado con un diseñador a modo freelance, siendo elaborada sólo la morfología de los modelos, sin ocuparse de las dificultades en los procesos

de fabricación, la coherencia de los conceptos aplicados a todo lo que se relaciona con el producto y la validación de las decisiones de diseño en el cliente objetivo. Dando como resultado que la diseñadora industrial en práctica se desarrollara más en líneas de intervención como operaciones y desarrollo de productos, al mismo tiempo que las siguientes líneas de intervención con mayor presencia fueran comunicación visual y marketing, debido a que se debían resolver problemas de logística, fabricación, desarrollo de partes del producto (Entre otros), paralelo al proceso de venta, marketing y publicidad.



*Imagen 163: Foto tomada por la fotógrafa de la empresa ttanti, en microfabrica. Algunos miembros de la empresa ttanti; Angel Andraca, Guillaume Vaslin-Reimann y Bárbara Inostroza (Practicante de diseño industrial).*

Considerando que este tipo de experiencias sirve para obtener conocimiento del funcionamiento de un emprendimiento, dicho conocimiento sirve para ser aplicado al momento de ser un profesional y empezar a formular un emprendimiento propio. Dentro de este contexto hay que tener en cuenta que en un emprendimiento se debe tener compromiso más allá del contrato formal, porque cada miembro trabaja para alcanzar un objetivo final



#### 4.-Análisis crítico de la experiencia.

importante para el futuro de la empresa.

El formato de trabajo de las start-ups no conoce horarios, es decir que si es necesario trabajar viernes en la noche y durante todo el sábado, hay que hacerlo, son esfuerzos necesarios para una empresa que recién empieza. Esto considera tanto a fundadores como a trabajadores regulares de la empresa, fue el caso que le tocó vivir a la practicante durante este periodo de trabajo. Es deducible que si el emprendimiento es propio el compromiso es mayor, así que los dueños están dispuestos a trabajar con pocos recursos y en horarios fuera de lo establecido normalmente, por esto es que buscan a practicantes o a personas dispuestas a aprender y que puedan desarrollar compromiso con la empresa a través del tiempo. Para alumnos de diseño de la universidad de Chile este ambiente resulta familiar, porque con los pocos recursos asignados a esta carrera se hace necesario que los estudiantes sean proactivos y determinados en los objetivos planteados, pero al mismo tiempo se detecta un problema importante a considerar en este sistema de trabajo, debido a que se puede caer en un cierto abuso de los trabajadores, exigiendo más de lo que corresponde no solo en la cantidad de trabajo, también en el tipo de áreas en las que se deben cumplir, asumiendo roles que no corresponden a un diseñador industrial o a otro tipo de profesional con un área de expertise determinada.

En el contexto de cowork en el que se encuentra la empresa ttanti, fue importante la interacción con otras start-ups para generar compromiso en la practicante con la empresa, dado que fue favorable obtener conocimientos y experiencias de otros emprendedores, que tal vez no se aplicaron en el trabajo realizado para la empresa ttanti, porque no era pertinente hacerlo, pero sirve como

un registro, experiencia, conocimiento y formación de contactos para futuros trabajos en otras empresas o para comenzar con un emprendimiento propio. Siguiendo con este punto se puede reflexionar sobre la realidad del emprendimiento en Chile, pero más aún el emprendimiento en diseño. Las generaciones jóvenes que se presentaron en start-up Chile para el mes del emprendimiento en diseño, no tenían mucha participación de diseñadores, lo que es contraproducente con la formación de los profesionales de esta disciplina, en la que se sostiene que los diseñadores deben ser un sujeto que aporte a la reinención y evolución de la industria en el país. Dado que en Chile el ingreso más importante viene de la venta de materias primas, se hace necesario que los profesionales de diseño abran sus propios espacios generando industria secundaria e innovación, como se ha escuchado decir en algunas oportunidades "Los diseñadores deben hablar de diseño", en otras palabras es el deber de cada profesional darse valor en el mundo laboral.



Imagen 164: Foto tomada por miembro de start-up "Paga tu profesional". Evento de la cerveza sol, que patrocina al fondo de inversiones Magma partners. Participantes de las empresas: Ttanti, paga tu profesional, keteka y property simple.

## 4.2.-Análisis crítico de la formación académica.

A raíz de la experiencia laboral se plantean las dificultades que tiene un diseñador industrial en el mundo del emprendimiento, dado que a pesar de lo favorable de la proactividad natural de un estudiante formado en la facultad de arquitectura y urbanismo, existe muchos conocimientos de la venta de productos al mercado que no son puestos en entrenamiento. Se cree que esto se da principalmente porque existe un sesgo que rechaza el funcionamiento actual del mercado, en el que se sostiene que mientras más ventas es mejor y en muchas ocasiones se pierden los beneficios reales para el usuario. Pero a pesar de esto cuando un alumno se ve enfrentado a la realidad laboral, asume que no se puede desmarcar de este escenario, porque diseño industrial es una carrera que debe estar en el mercado, creando productos que la mayoría de las veces serán para la venta masiva. Pero está en el criterio de cada profesional saber la calidad de su trabajo y si tiene un impacto positivo real en el mundo en que vivimos.

La formación del alumno no debería excluirlo de un mercado competitivo, el cual tiene como objetivo generar utilidades, sino que debería enseñar a entrar en este mundo con herramientas propias del diseñador de la universidad de Chile, con su cosmovisión, llevándola a esos contextos, que pueden apuntar a un libre mercado, muchas veces sin conciencia, pues es ahí donde deberían haber diseñadores haciendo una diferencia.

Al observar algunos de los emprendimientos en el ámbito del diseño, que se consideraron importantes en el mes del diseño start-up Chile, se observa que existe una carencia en la formación del diseñador, para entrar en estos espacios, principalmente porque la participación de

diseñadores era mínima, esto lleva a preguntarse por qué no se participa de manera más masiva de estas instancias y como se puede potenciar en el futuro. En la universidad de Chile existen ramos como marketing y seminario de gestión, en los cuales se enseña cómo se vende el producto y cómo funciona el mercado, pero al momento de llevarlo a la práctica se hace difícil implementarlo en conjunto con el procedimiento de diseño, un desarrollo de productos que cumpla con la resolución de problemas en la vida diaria, pero que al mismo tiempo pueda ser altamente atrayente para las empresas y su venta en el mercado. Sería importante lograr un equilibrio entre estos dos aspectos, por un lado, las demandas de una empresa, por otro, la intención de resolver problemas significativos para la sociedad.



Imagen 165: Foto extraída de internet, entrada de la facultad de arquitectura y urbanismo de la universidad de Chile.

Otro aspecto más técnico, pero no menos relevante

## 4.2.-Análisis crítico de la formación académica.

es el manejo de idiomas. Al estar en un contexto de emprendimiento en el que llegan muchos extranjeros a trabajar a Chile o se gestiona la fabricación de muchos productos en otros países como China, es necesario tener un manejo de idiomas adecuado. En el caso de la practicante de diseño en la empresa ttanti, tuvo muchas dificultades al relacionarse con compañeros de trabajo, proveedores y miembros de otras start-ups que eran extranjeros y se comunicaban en inglés principalmente. Para esta carrera se hace importante manejar este idioma a nivel avanzado, teniendo dominio del vocabulario de diseño, así se pueden expresar ideas con mayor facilidad y lograr que el trabajo de los estudiantes tenga proyecciones internacionales desde la formación de pregrado en adelante, no solo cuando el diseñador decide adquirir este conocimiento por necesidad.

Es o se considera favorable la formación de los diseñadores de la universidad de Chile, con un pensamiento analítico y crítico, que sirve mucho en ambientes de trabajo que se encuentran constantemente redefiniendo su línea de acción, su identidad y cliente objetivo, es aquí cuando las observaciones acerca de la planificación, coordinación y procedimientos, relacionándolas con las metodologías enseñadas en las dinámicas de taller y de seminario de diseño, son útiles como aporte del diseñador profesional al mundo laboral. Estos conocimientos ayudan a observar cuando una empresa no traza una línea definida en la toma de decisiones que tienen que ver con el desarrollo de productos de diseño.

Como última observación rescatada de la experiencia laboral, se plantea la necesidad de cuestionar las

capacidades que se adquieren durante la formación académica, porque en un ambiente tan diverso como los emprendimientos se hace necesario tener conocimientos de diferente índole. La experiencia de práctica expuesta en este informe pasó por muchas áreas y líneas de intervención, no solo ligadas al diseño industrial, como; Operaciones, diseño para la experiencia, desarrollo de productos, entre otras, también abarcó líneas con menos presencia, que al mismo tiempo no están ligadas directamente al trabajo de un diseñador industrial, pero son igual de importantes en el trabajo de una empresa, como; Diseño gráfico, branding, marketing, comunicación visual, edición, fotografía, entre otras. Dada esta diversidad de líneas nace la controversia entre formar diseñadores dándoles la capacidad (En su formación de pregrado) de adquirir conocimientos de diferente índole, mediante la experiencia o el interés propio una vez titulados, desempeñándose así en labores diversas. O entregar durante su formación universitaria variados conocimientos que sean aplicados una vez que se egresa de la carrera.

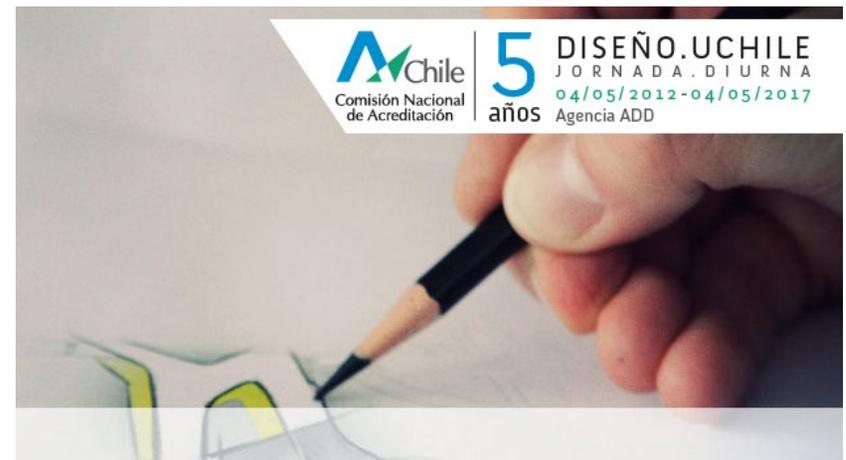


Imagen 166: Foto extraída de internet, <http://www.fau.uchile.cl/disenio>



## Conclusiones.



*Imagen 167: Fotografía de elaboración propia.*

## 4.1.-Conclusiones.

Finalizando el informe se puede extraer como conclusión, que el periodo de práctica profesional es muy importante para el desarrollo de un alumno de diseño, se experimentan diferentes realidades laborales en torno a esta profesión, dependiendo de los trabajos de práctica de cada alumno, así cada una de estas experiencias es única e irrepetible, tanto por la variedad de escenarios de trabajo, como por la variedad de alumnos de diseño con diferentes tendencias y preferencias en las líneas de diseño industrial a seguir.

Al incorporarse a un ambiente laboral, se trabaja por primera vez en un contexto multidisciplinario real, con consecuencias importantes para una empresa, junto a profesionales de diferentes áreas, países, edades y niveles de experiencia, lo que ayuda a ampliar la visión de la carrera, asumiendo que todas las ideas de diseño se deben ajustar a las facilidades y recursos que otorga la empresa para llevar a cabo dichas ideas, factores que en la formación académica no tienen tanto peso, porque siempre se piensa en la solución óptima, sin embargo en el entorno profesional muchas veces son factores más importantes que la solución de diseño que se concibe como idónea.

Debería existir una manera de introducir a los estudiantes de diseño en el mundo profesional desde etapas más tempranas de la formación, tal vez acercando los proyectos a empresas desde el aprendizaje en los talleres, así los futuros diseñadores no sufrirían un cambio de pensamiento tan radical acerca del trabajo de diseño en un contexto laboral real.

Independiente de las ideas anteriormente expuestas, la experiencia puntual de este ramo de práctica, el desempeño laboral y el planteamiento del informe han resultado favorables para la alumna que los ha cursado, reafirmando su confianza en los conocimientos adquiridos durante la formación académica.



Imágenes 168-169: Fotos extraídas de internet, <http://postgradofau.uchilefau.cl/>





## Bibliografía utilizada.

---



*Imagen 170: Fotografía de elaboración propia.*

## 6.-Bibliografía utilizada.



1.-Q&A regarding timepieces - technology / function / performance / name. (Marzo 15, 2015). What are the part names of watches?. Junio 20, 2016, de Japan clock and watch association. Sitio web: <http://www.jcwa.or.jp/en/time/qa/qa03.html>

2.-Molina, P., Álvarez, R.. (2015). Capital de riesgo en Chile. Mayo 14, 2016, de Universidad de Chile / Facultad de economía y negocios Sitio web: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/132146/Capital%20de%20riesgo%20en%20Chile.pdf?sequence=1>

3.-Según el presidente del Instituto Latinoamericano de Comercio Electronico ILCE en eShow. Fuente: <http://ecommerce-news.es/actualidad/tendencias-mercado-situacion-del-ecommerce-latinoamerica-2016-38878.html#>

4.-"Different jobs and responsibilities of various people involved in creating a website". Arts Wales UK. Consultado el 17 de marzo de 2012.

5.-Fernandez, M. Angós, J. Salvador, J.. (2001).Interfaces de usuario. Junio 13, 2016, de ISKO España - Portugal Sitio web: [http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/42\\_Salvador.pdf](http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/42_Salvador.pdf)

6.-Kumar, P.. (2011). Managing Electronic Resources. India: Isha books.

7.-Universidad de Cantabria. Dirección de operaciones. Licencia: Creative Commons BY-NC-SA 3.0

8.-Meldini, Adriana – Empresas II - UP

9.-Munari, B. Diseño y comunicación visual. Barcelona 1985, octava edición, editorial GG, p 82-84.

10.-AMA (American Marketing Association), Kotler y Armstrong (2007)

11.-AMA (American Marketing Association), Kotler y Armstrong (2008)

12.-ICOGRAD (International Council of Graphic Design Associations)

13.-CMS) sistema de gestión de contenidos: permite crear y mantener un blog u otro tipo de web. [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)



## Anexos.

---

- Criterios de identidad.
- CORFO.
- Packaging.
- Manual de usuario del reloj.
- Fabricación del cuerpo de reloj.
- Fabricación de los anillos de madera.
- Fabricación de las correas de cuero.
- Catálogo de productos.
- Trabajo de fotografía.
- Edición de imágenes.
- Exposiciones y presentaciones.

## 7.-Anexos.

Criterios de identidad.

-Registro de la primera reunión para definir criterios de identidad.



**workshop**  
PRODUCT - MARKET - VISION

### TTANTI?

**For** young men with a sense of style  
**who** seek for an interesting accessory

TTANTI **is a** Chilean Watch Brand **in** Patagonia **that** design and fabricate watches with native wood and Swiss assembly **unlike** WeWood, Swatch or Braun.

**The Product** offers a new way to appreciate luxury, focusing in the experience and materials of Patagonia.

### Goal

**Elevator pitch** AS A SUMMARY

For a foodie & chef at home  
who has way too little time

Kochhaus is a supermarket  
in Berlin & Hamburg  
that offers pre-compiled recipes  
Unlike Kaisers, Peretto or Proviant  
the service offers all ingredients  
in 1 single shop w/o need running thru the city.

Articulate a concise summary of your fav service.

### TTANTI?

FOR.....  
WHO.....  
.....IS AN.....  
IN.....  
THAT.....  
UNLIKE.....  
THE SERVICE.....  
.....

## Criteria of identity.

-Reunión para definir identidad corporativa de ttanti.



### Product

*Please complete / modify :*

High quality & well designed watches combining two traditions: swiss clocks & patagonian materials with passion and patience.

### U.S.P

*Please complete / modify :*

The only company that has the know-how to merge high-end patagonian mystic wood to swiss precision timepiece.

### Competitors

*Please complete / modify :*

- Nixon: urban designs that transmit an experience
- We-Work: for the use of wood in watches
- BRAUN watches: for the minimalistic design



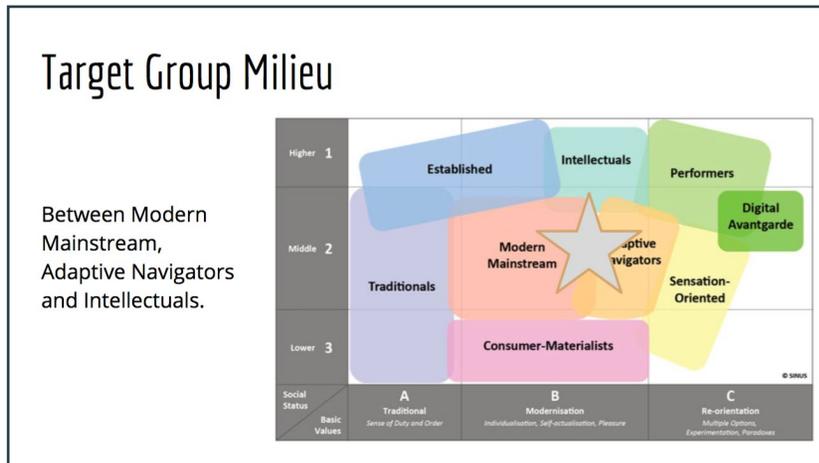
### Target Group

*Please complete / modify :*

- 25+ y.o. Male
- Design-oriented, good taste
- Working, young-professional
- Medium to correct income
- Cosmopolitan, live in big cities (LatAm, US, West EU)
- Travel a lot, big curiosity
- A man with values
- Healthy, eat bio when he can
- Wear watches

## Criteria of identity.

-Reunión para definir identidad corporativa de ttanti.



## Future Press Release

*Please complete / modify :*

14.03.2021

"TTANTI" is expanding his business to Asia after meeting huge success in the Asian Market

TTANTI is now expanding his 10 watches collection to South-East Asia. The company of 20 employees that chose not to communicate on its financial success is now expanding his collection of watches of patagonian, amazonian and european wood to Korean and Japonese material. This is a strategic decision based on the dramatic increase of sales that the company is facing for one year in Asia"

## Value

*Please complete / modify :*

"Our watches should not only display the time but the time passing."

"We want to connect the urban world to the power of nature."

"We believe in work made with passion and patience."

- Angel Andraca, founder of TTANTI



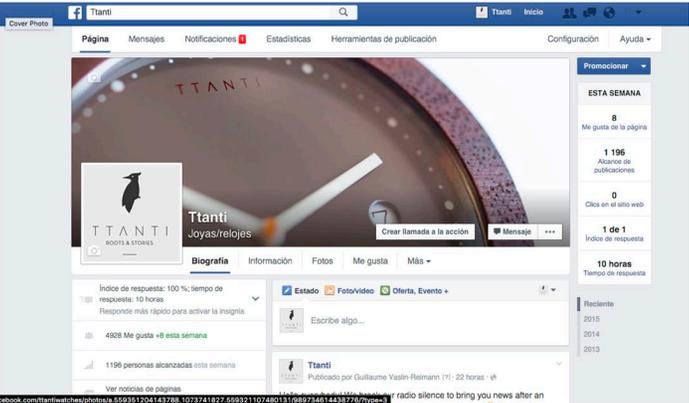
TTANTI  
ROOTS & STORIES

Anexos



Registro fotográfico de los avances

Actividades de difusión y marketing  
Facebook



Publicación 1: "Indice de respuesta: 100%, tiempo de respuesta: 10 horas. Responde más rápido para activar la insignia. 4928 Me gusta +8 esta semana. 1196 personas alcanzadas esta semana." Promocionar publicación.

Publicación 2: "Hello everybody! We break our radio silence to bring you news after an intensive and challenging post crowdfunding campaign... The production is on track and we will now keep you up to date more regularly. Here a sneak peak of the very first Kickstarter model. Stay tuned! The TTANTI team." 1200 personas alcanzadas. Promocionar publicación.

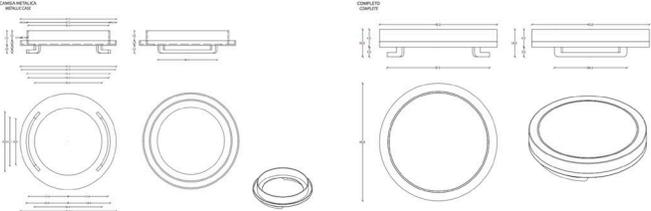
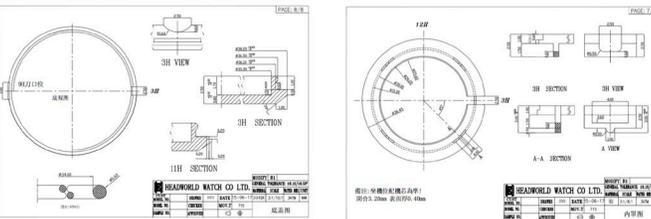
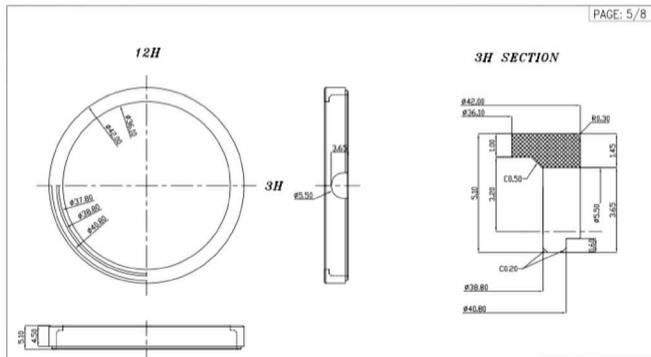
Publicación 3: "Nuestro embajador @humbertosichel utilizando un Ttanti Chatwin, de #TravelersCollection! Qué tengas un buen 2016! Para conocer nuestra nueva colección, encuéntranos en https://www.kickstarter.com/pro.../ttanti/travelers-collection #watches #relojes #emprendimiento #ttanti #time #tiempo #2016 #kickstarter #patagonia #wisdomade #sustainable #sustentable #ohlie #winlist #innovation" 1806 personas alcanzadas. Promocionar publicación.





Desarrollo de relojes en Suiza  
Fabricación de la caja y ensamble del reloj

  
**TTANTI**  
 ROOTS & STORIES

MODIFI R1  
 GENERAL TOLERANCE: ±0.10/±0.50\*  
**HEADWORLD WATCH CO LTD.**  
 CUSUM:                      DRAYER: DY11                      DATE: 15-06-17                      2:11:10:1                      SATM                      MM  
 MODEL NO.:                      CHECKER:                      MOV. T: 715  
 SAMPLE NO.:                      APPROVER:                      木園

Registro de marca

  
**TTANTI**  
 ROOTS & STORIES

eTrademark - Zusammenfassung der übermittelten Daten ( Online-Ref... <https://e-trademark.ige.ch/e-trademark/completion/summary.js?fid=12...>


 Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
 Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle  
 Istituto Federale della Proprietà Intellettuale  
 Swiss Federal Institute of Intellectual Property

Staatsfischerstrasse 65/59g | CH-3003 Bern  
 T +41 31 377 77 77  
 F +41 31 377 77 78  
 info@ipi.ch | www.ige.ch

**Zusammenfassung der übermittelten Daten ( Online-Referenz:178746 )**

**Hinterleger**  
 Name/Firma: Comercializadora Keuken Limitada  
 Strasse: Camino Las Ermitas 3913  
 lo Barnechea  
 PLZ/Ort: Santiago  
 Land: Chile

**Vertreter**  
 Name/Firma: Dr. Robert Flury  
 Zulauf Bürgi Partner  
 Strasse: Wiesenstrasse 17  
 Postfach 1250  
 8034 Zürich  
 Schweiz

**Marke**  
 Marke: 

Es wurde kein Farbenspruch erfasst, daher wurde die Abbildung automatisch in Graustufen umgewandelt.

Markentyp: **kombinierte Wort-/Bildmarke**  
 Markenart: **Individualmarke**

**Waren- und Dienstleistungsverzeichnis**  
 Status: **konform mit Datenbank**

14 Edelmetalle und deren Legierungen sowie daraus hergestellte oder damit plattierte Waren, soweit sie nicht in anderen Klassen enthalten sind; Juwelierwaren, Schmuckwaren, Edelsteine; Uhren und Zeitmessinstrumente.

**Angaben zur Korrespondenz**  
 Kontaktperson: **Dr. Robert Flury**  
 E-Mail Adresse: **robert.flury@zblaw.ch**  
 Telefon: **044 389 11 11**  
 Fax: **044 389 11 15**  
 Ihre Referenz: **KEUK/TTAN/WD/CH**  
 Korrespondenzsprache: **de**

**Gebühren**  
 Hinterlegungsgebühr: **550.00**  
 Gebühr für beschleunigte Prüfung: **0.00**  
 Klassengebühr: **0.00**  
 Total: **550.00**  
 Gewünschte Zahlungsart: **Belastung des Deponentenkontos 6263805**

1 von 1 19.05.2015 13:51



Campaña kickstarter

TTANTI  
ROOTS & STORIES

WHAT IS TTANTI?

In today's tech-driven, instant gratification world, it's easy to feel like the sun never sets, that there's always faster and better, waiting at the tip of our fingers. Our motto moves so fast that we're so focused on our day-to-day life and the fear of missing out that we don't have a chance to look up, enjoy the view and follow the whimsy of our path. It's useless to get involved in an adventure if you're not going to enjoy the experience. That's the essence of Ttanti. As a gift to live in the moment, to open your eyes and your mind, it's not where you're going or your past, it's the experience of the road itself.

Download Press Kit

Recompensas

Contributor \$18 a week

Contributor \$18 a week

Contributor \$18 a week

Travelers Collection **32.537 \$**

Actualizaciones 3

Comentarios 3

Comunidad

Compartir este proyecto

Enero 8

**Your rewards! - Las recompensas!**

A 4 personas les gusta

Enero 6

**We made it! - Lo logramos! 108%**

A 4 personas les gusta

6 de Enero de 2016

Recaudo exitosamente 32.537 \$ USD con 108 patrocinadores

Progress Graph Of: Travelers Collection:

Pledged: \$32,537 (of \$30,000 goal), in 30 days.

Travelers Collection

Presenting the Travelers Collection, Patagonia inspired wood watches.

Project Status

Backed & delivered

Total raised: \$32,537

Number of backers: 108

Average backup per backer: \$301

Current pledge of goal: 108%

Initial goal amount: \$30,000

Time left: 0 days

Total period: 30 days

Project started: 2015-12-07

Project end time: 2016-01-06

Last update: 2016-01-06

Category: Design

Project creator: Ttanti Watches

Back This Project:

Kickstarter - Travelers Collection Project Created By: Ttanti Watches

<https://www.kickstarter.com/projects/ttanti/travelers-collection?ref=video>

Campaña kickstarter

TTANTI  
ROOTS & STORIES

108 personas están apoyando a Ttanti Watches

TRUE HANDMADE

Desarrollo del video para la campaña kickstarter



Desarrollo de accesorios





Dial



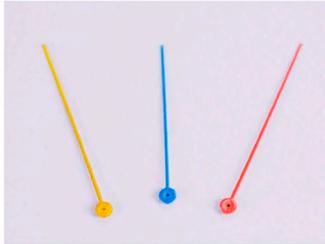


Desarrollo de accesorios

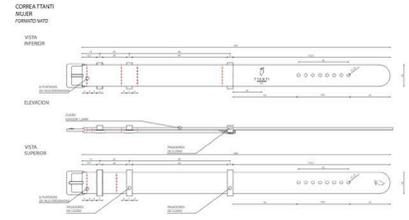





Segundero



Correas de cuero








Viajes y ferias

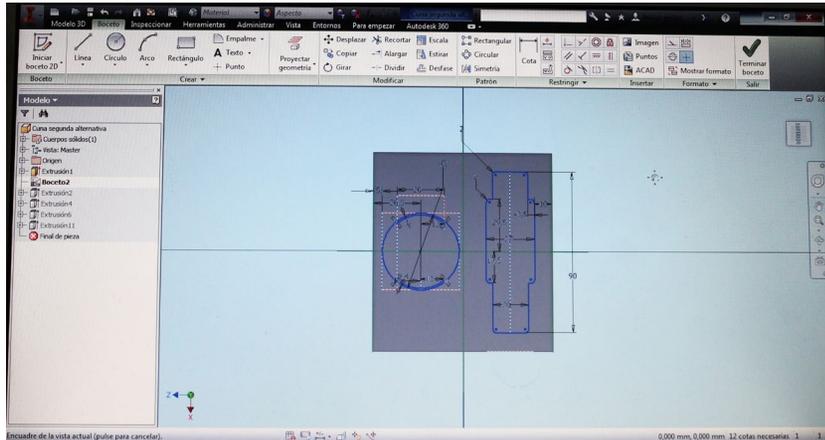


Maqueta y relojería

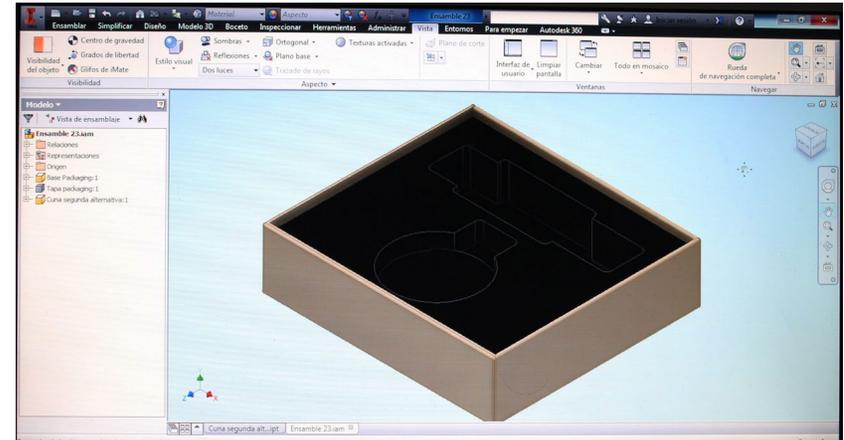


# Packaging.

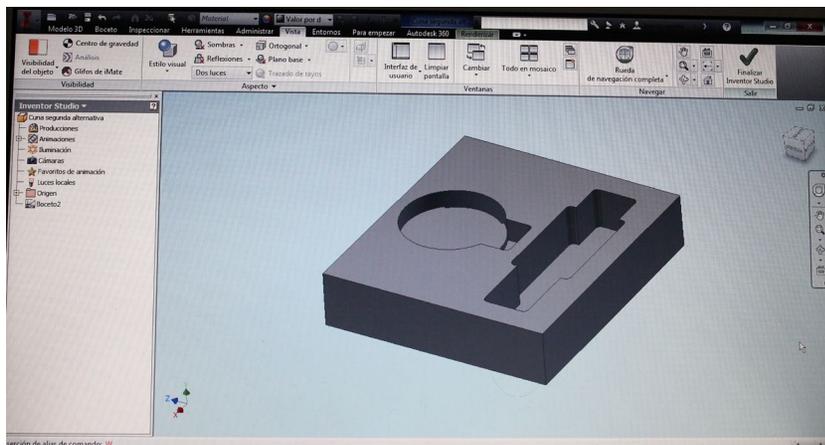
Modelo 3d del packaging, trabajado en inventor.  
Elaboración de la practicante de diseño industrial.



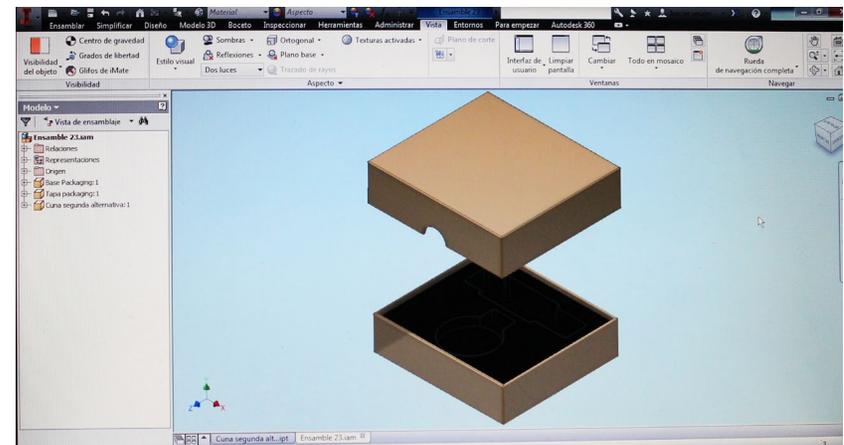
Sketch de los encajes del reloj en el packaging.



Caja base y pieza interna del packaging.



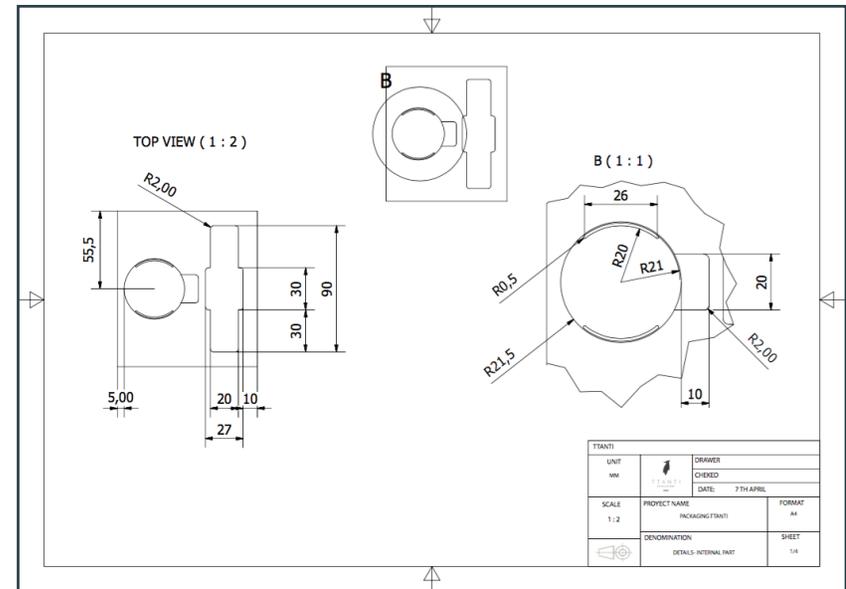
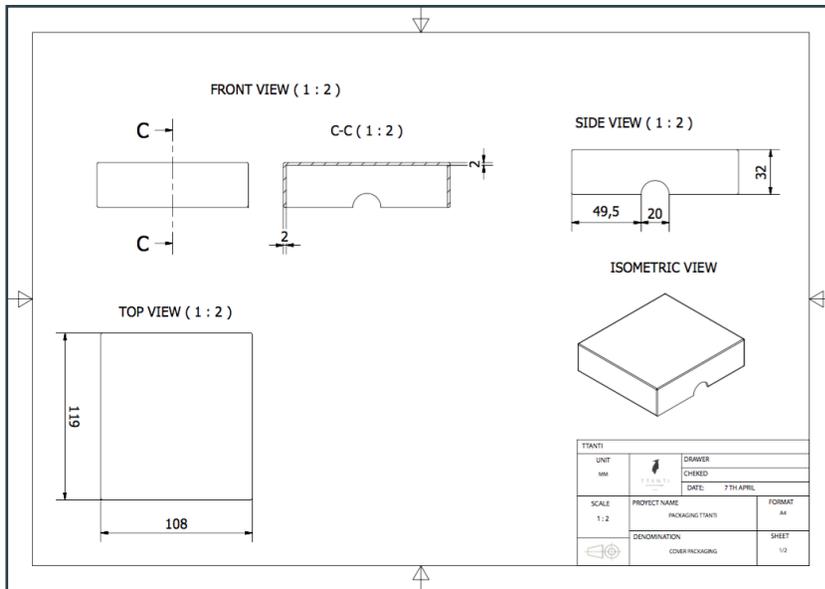
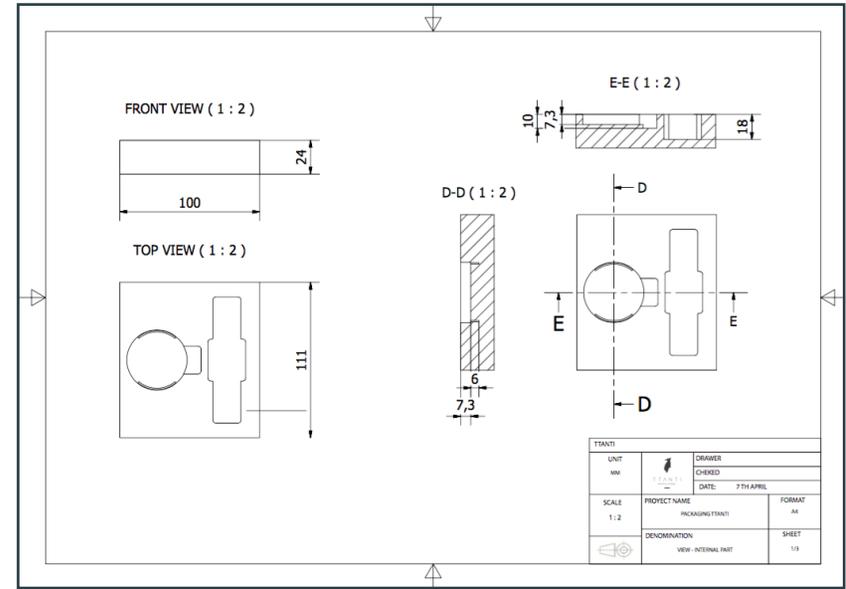
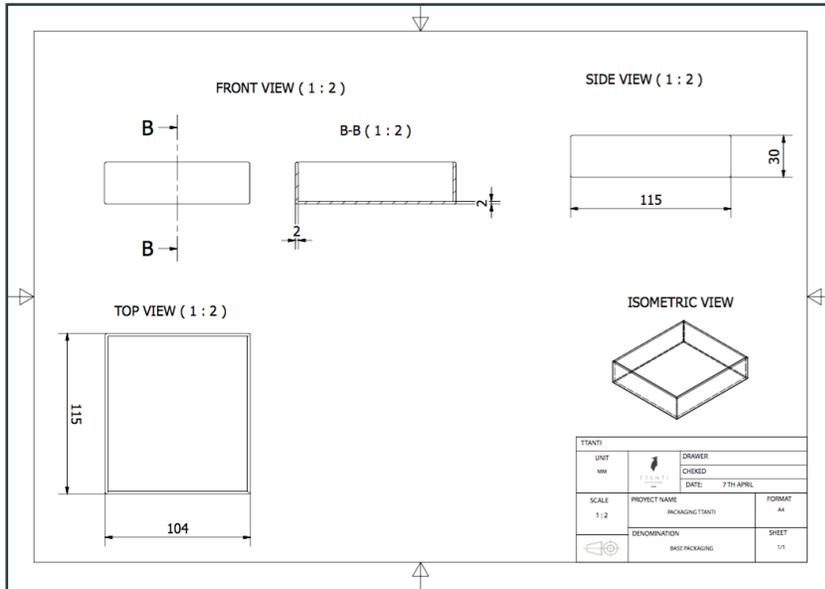
Pieza interna del packaging



Packaging completo con la tapa extruida.

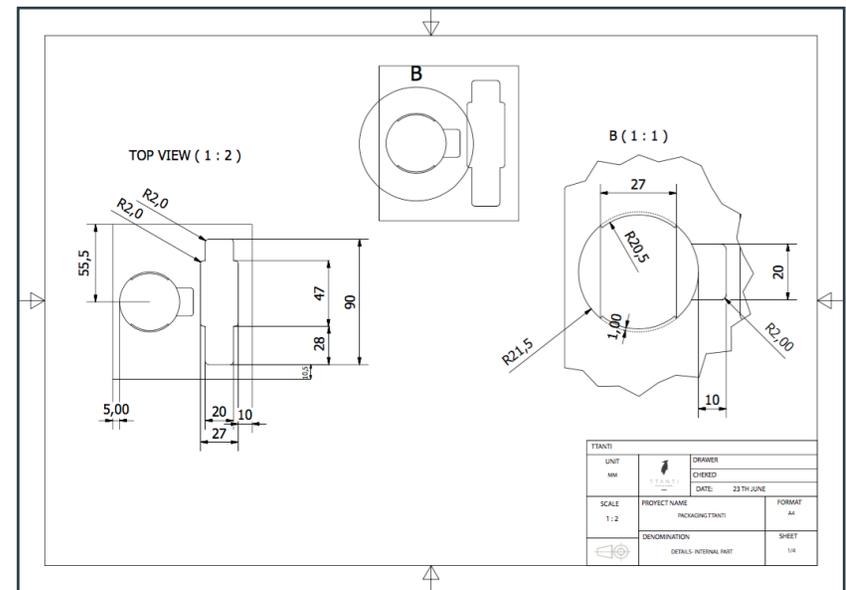
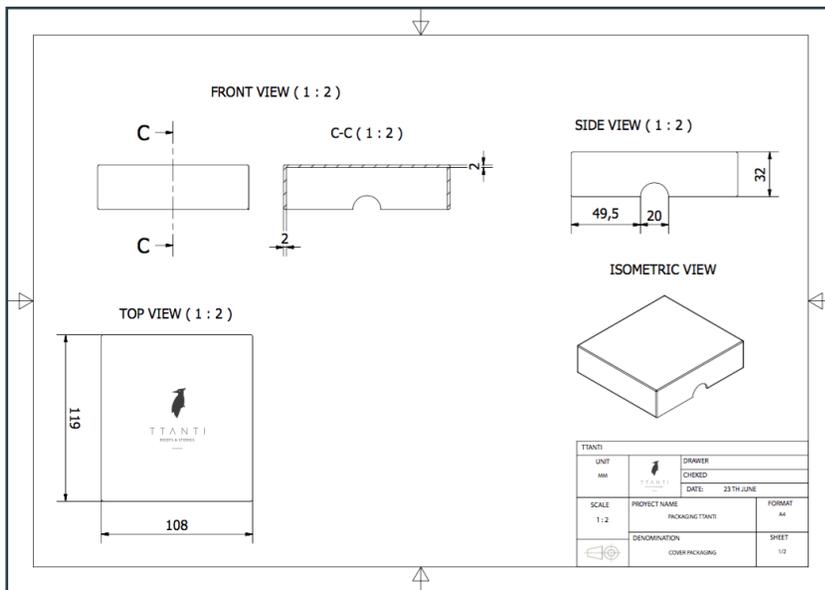
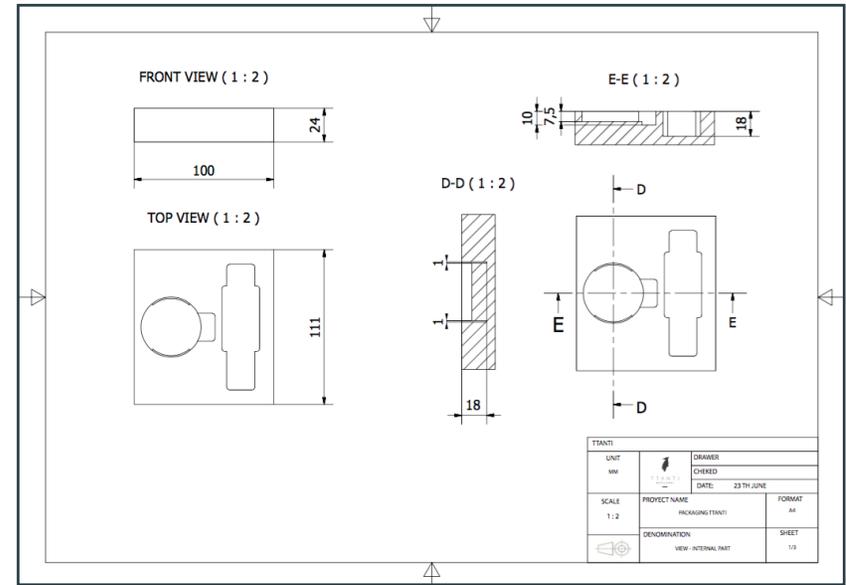
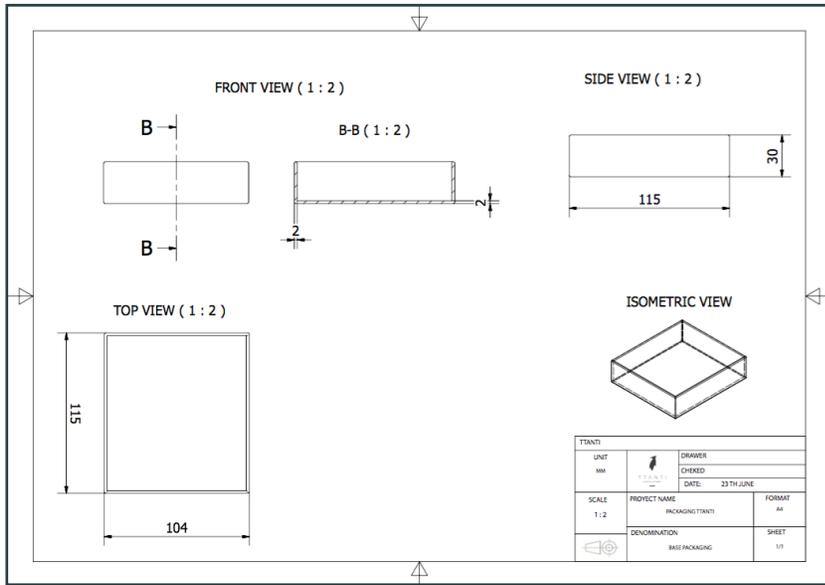
# Packaging.

## Primeros planos del packaging.



# Packaging.

## Segundos planos del packaging.



## Manual de usuario del reloj.

Información investigada y redactada por la estudiante de diseño para la elaboración del manual.



### Cuidados del reloj.

- Cada TTANTI cuenta con un movimiento RONDA 715, el cual es una pieza de relojería especializada, por lo que el cambio de pilas y las reparaciones deben ser ejecutadas por un relojero capacitado.
- Consejos para la limpieza y mantención de su anillo de madera TTANTI

-Utilice paños de tela a base de algodón, para la limpieza, así evita posibles daños a la superficie.

-Se aconseja utilizar aceites de limpieza especiales para madera, con este tipo de productos puedes quitar manchas y mantener el brillo de la madera.

-Evite el uso de productos a base de silicona.

-Evite el contacto con productos a base de alcohol. Si hubieran manchas de alcohol, primero debe retirar el producto con papel absorbente hasta que la superficie esté seca y luego puedes limpiar de manera normal.

- Consejos para la limpieza y mantención de tu correa de cuero TTANTI

-Evite guardar la correa húmeda o en lugares húmedos.

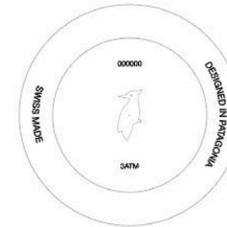
-La correa no debe secarse cerca de una fuente de calor (la piel se reseca) preferible secar al aire libre.

-No utilice jabones o productos que contengan amoníaco, para su limpieza.

-Se aconseja utilizar crema líquida especial para pieles, con PH neutro y sin ningún tipo de agente que dañe la piel. Estas las pueden conseguir en zapaterías o lugares especializados.

- Aplique hidratantes especiales para cuero al menos 8 veces al año, estos ayudarán a devolverle a la piel su elasticidad y evitar grietas o roturas.

### Indicaciones del modelo (tecnico)



- Número de serie

#### Hecho en Suiza

-Su movimiento es suizo

-Su movimiento está ensamblado en Suiza

-La inspección final de reloj es llevada a cabo en Suiza

#### Diseñado en Patagonia

Diseñado con los conceptos, tradiciones, materiales y técnicas artesanales de la Tierra Austral.

- Marca de resistencia al agua

### Características técnicas (tecnico)

- Movimiento RONDA 715

Precision: +20/-10 seconds per month

Precisión: +20/-10 segundo por mes

- 3 ATM water resistant.

Suitable for everyday use. Splash / rain resistant. Not suitable for showering, bathing, swimming, snorkelling, water related work and fishing.

## Manual de usuario del reloj.

Información investigada y redactada por la estudiante de diseño para la elaboración del manual.



Adecuado para el uso diario. Resistente a salpicaduras / resistente a la lluvia /. No es apto para ducharse, bañarse, nadar, bucear, el trabajo relacionado con el agua y la pesca.

- Batería tipo: 371/SR920SW (Ø 9.5 mm x 2.05 mm)
- Correa de cuero Patagónico de 250mm de largo y 20mm de ancho, hecha a mano por artesanos de Patagonia.
- Cristal Zafiro.
- Cuerpo de acero inoxidable.

Tamaño de tipografía para la información 6, títulos de 8

### Características técnicas

- Movimiento RONDA 715
- 3 ATM water resistant.

Adecuado para el uso diario. Resistente a salpicaduras / resistente a la lluvia /. No es apto para ducharse, bañarse, nadar, bucear, el trabajo relacionado con el agua y la pesca.

- Batería tipo: 371/SR920SW (Ø 9.5 mm x 2.05 mm)
- Cristal Zafiro.
- Cuerpo de acero inoxidable.

### Garantía

- La garantía de TTANTI cubre al comprador/consumidor original de este producto, de cualquier fallo o defecto en la mano de obra, propios del funcionamiento del movimiento o partes internas de relojería. Esta garantía tiene la duración de un año a partir de la fecha de compra.

### Conserve el recibo o la factura original como prueba de su compra.

- La garantía no cubre la batería, los daños debido al mal uso, abuso, accidentes o negligencias, incumplimiento de las precauciones, mantenimiento inadecuado o uso comercial del producto, ni tampoco la rotura o el deterioro de carcasas/Cuerpo, la correa y cristal.
- Los artículos comprados de segunda mano no estarán cubiertos por la garantía de un año, a menos que la legislación de su país estipule lo contrario.
- Durante el periodo de garantía, el producto se reparará o cambiará, mediante el previo acuerdo con nuestro servicio al cliente TTANTI. Puede contactarse con ellos escribiendo al mail [customer.service@ttanti.com](mailto:customer.service@ttanti.com).

### Dirección página web

[www.ttanti.com](http://www.ttanti.com)

### Mail corporativo de contacto

[info@ttanti.com](mailto:info@ttanti.com)

### Mail del servicio al cliente

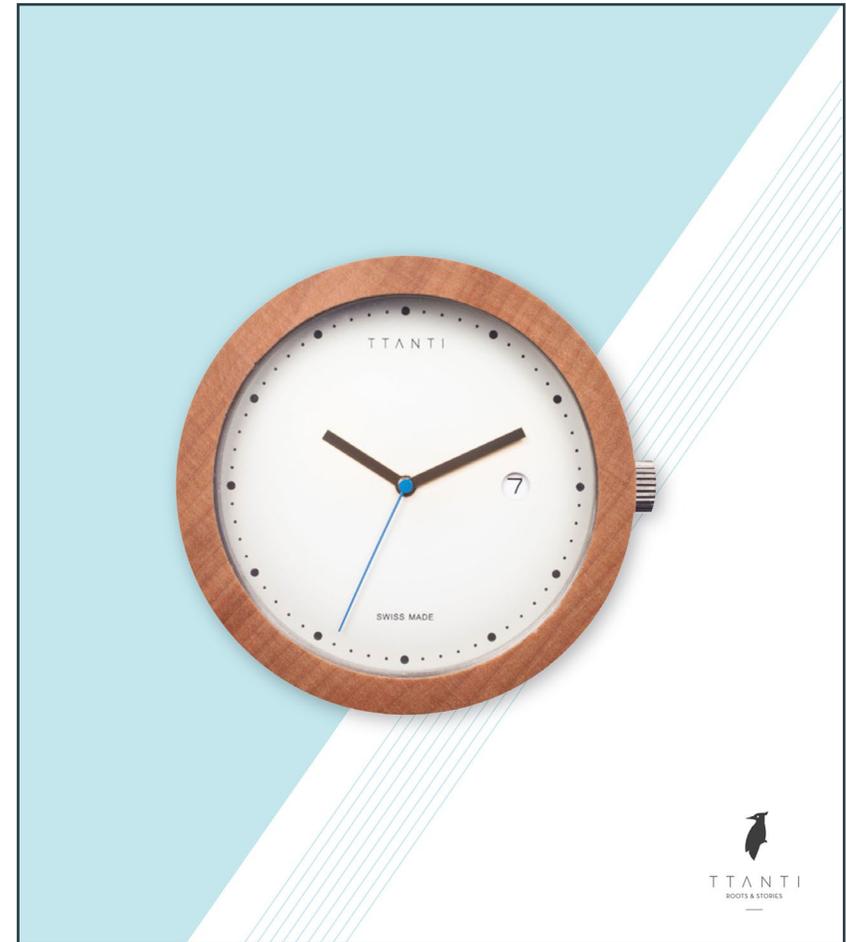
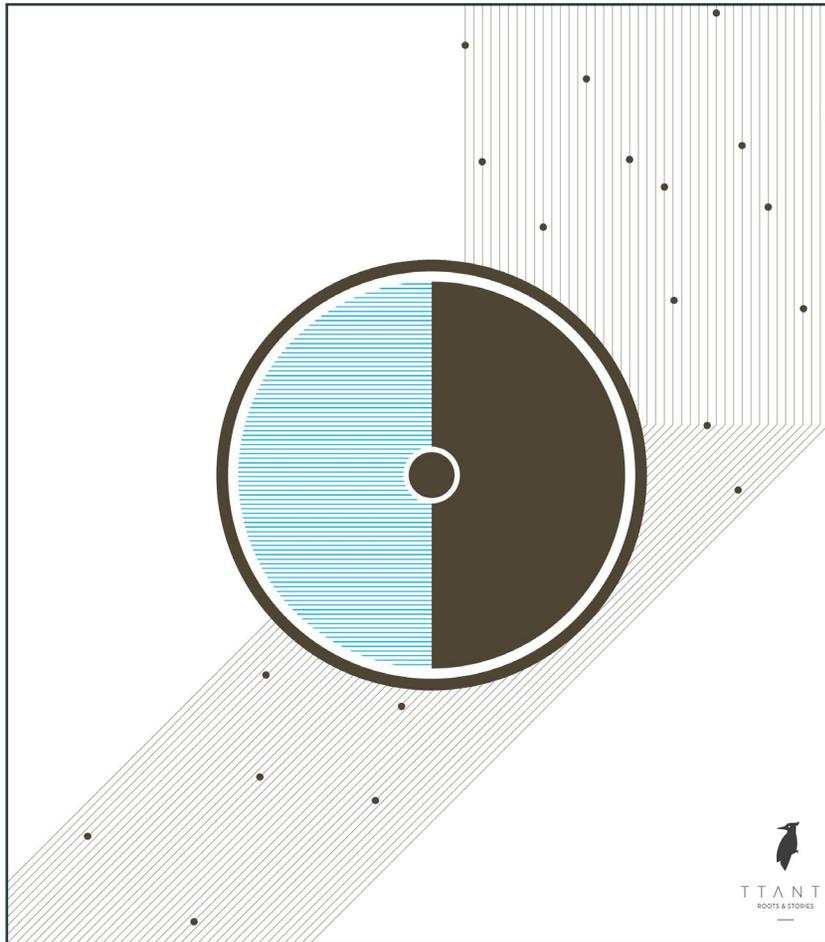
[customer.service@ttanti.com](mailto:customer.service@ttanti.com)

### Dirección

Nueva Providencia 2353, Santiago, Chile

## Manual de usuario del reloj.

Primeras propuestas de la diseñadora gráfica Barbara Elias, para el lado A del manual. En las que la diseñadora en practica dio feedback y supervisión de identidad corporativa.



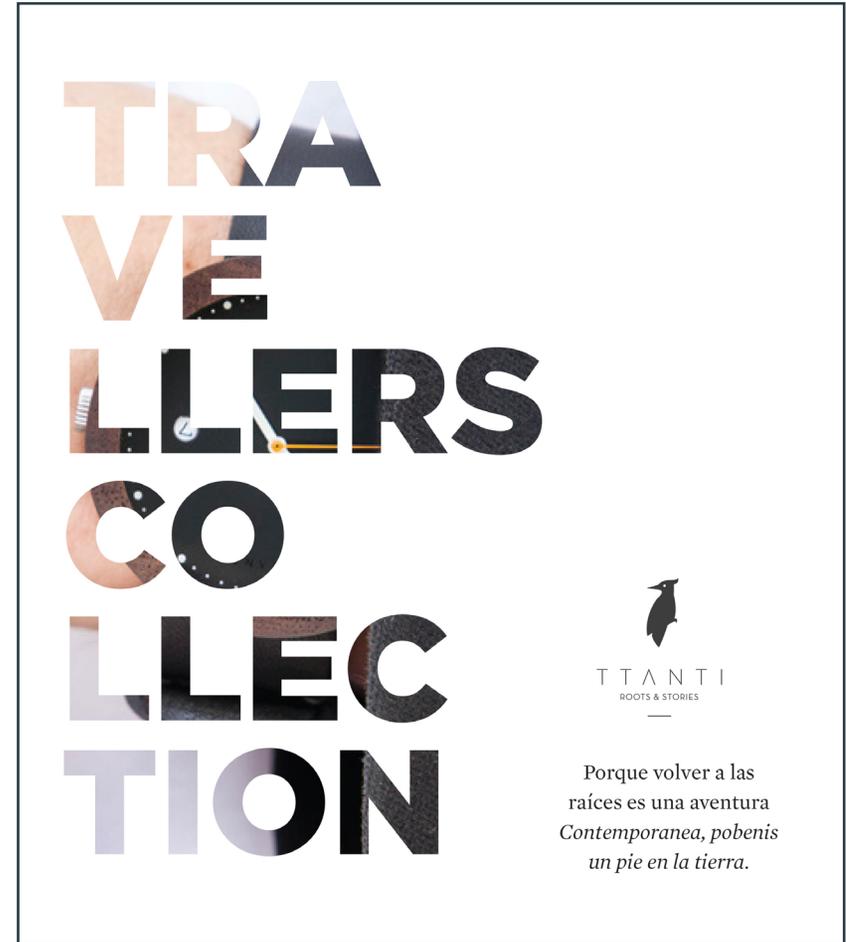
## Manual de usuario del reloj.

Propuestas de la diseñadora gráfica Barbara Elias, para el lado A del manual. En las que la diseñadora en practica dio feedback y supervisión de identidad corporativa.



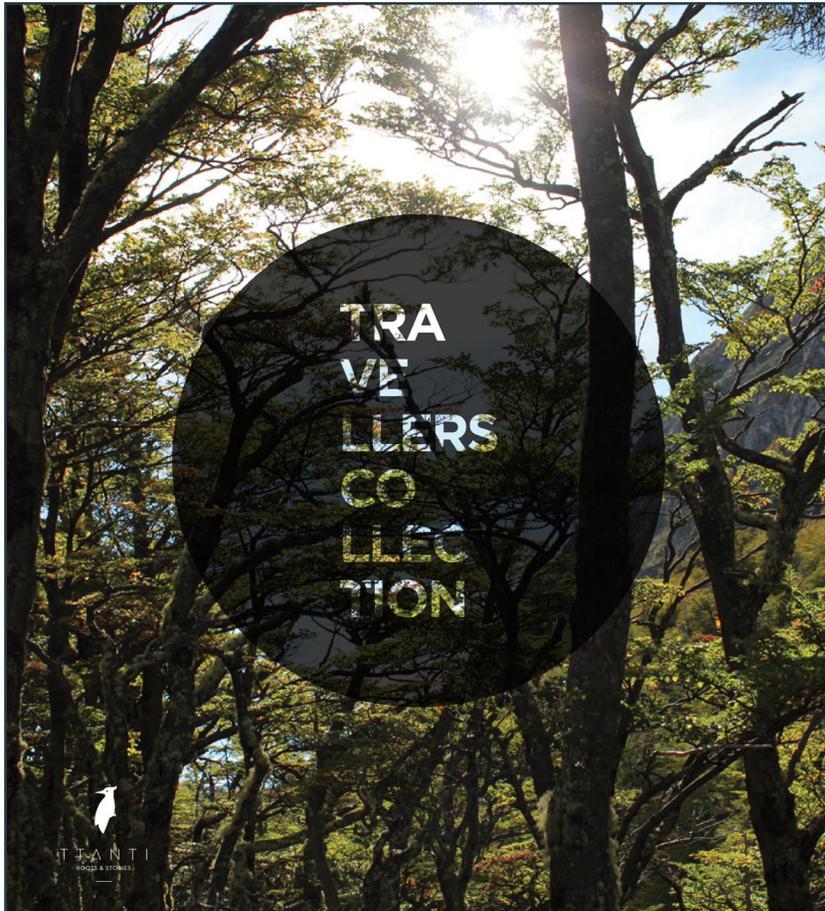
## Manual de usuario del reloj.

Propuestas de la diseñadora gráfica Barbara Elias, para el lado A del manual. En las que la diseñadora en practica dio feedback y supervisión de identidad corporativa.



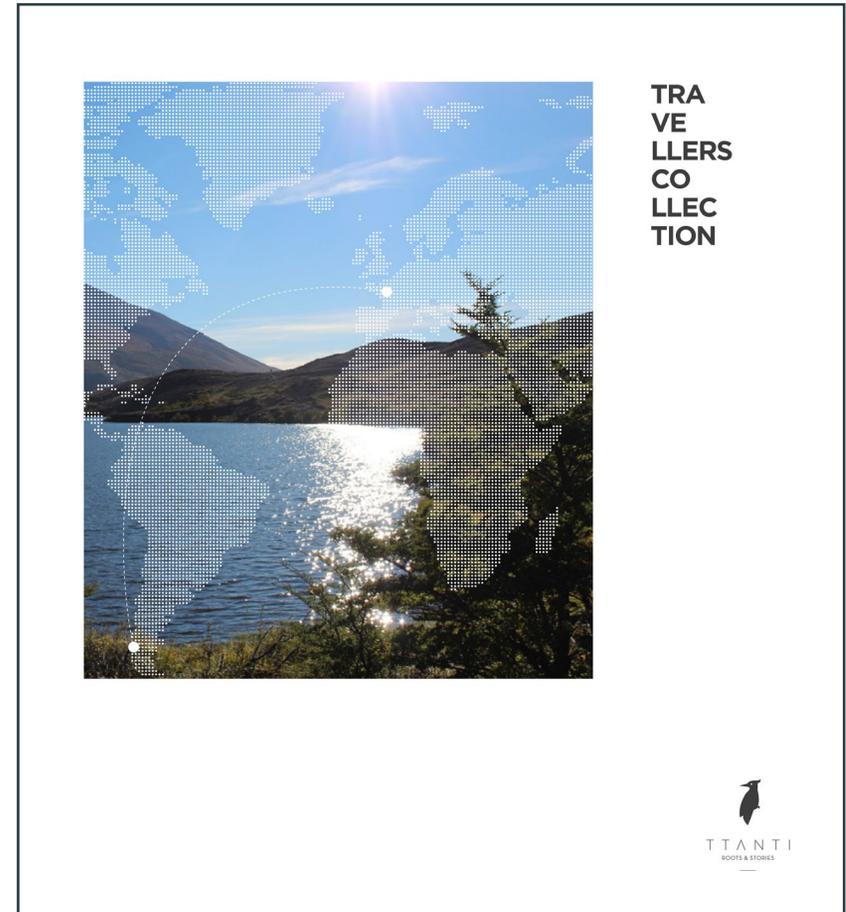
## Manual de usuario del reloj.

Segundas propuestas de la diseñadora gráfica Barbara Elias, para el lado A del manual. En las que la diseñadora en practica dio feedback y supervisión de identidad corporativa.



## Manual de usuario del reloj.

Segundas propuestas de la diseñadora gráfica Barbara Elias, para el lado A del manual. En las que la diseñadora en practica dio feedback y supervisión de identidad corporativa.



# Fabricación del cuerpo del reloj.

Documento del stock pedido a la relojería Suiza CIC Germany.



### TTANTI watch models



	<table border="1"><tr><td>Model: Darwin</td></tr><tr><td>Wood: Aromo (Dark)</td></tr><tr><td>Strap: Black</td></tr><tr><td>Units: 70</td></tr></table>	Model: Darwin	Wood: Aromo (Dark)	Strap: Black	Units: 70		<table border="1"><tr><td>Model: Darwin</td></tr><tr><td>Wood: Aromo (Dark)</td></tr><tr><td>Strap: Black</td></tr><tr><td>Units: 170</td></tr></table>	Model: Darwin	Wood: Aromo (Dark)	Strap: Black	Units: 170
Model: Darwin											
Wood: Aromo (Dark)											
Strap: Black											
Units: 70											
Model: Darwin											
Wood: Aromo (Dark)											
Strap: Black											
Units: 170											
	<table border="1"><tr><td>Model: Magallanes</td></tr><tr><td>Wood: Lenga (Brown)</td></tr><tr><td>Strap: Brown</td></tr><tr><td>Units: 110</td></tr></table>	Model: Magallanes	Wood: Lenga (Brown)	Strap: Brown	Units: 110		<table border="1"><tr><td>Model: Magallanes</td></tr><tr><td>Wood: Lenga (Brown)</td></tr><tr><td>Strap: Brown</td></tr><tr><td>Units: 50</td></tr></table>	Model: Magallanes	Wood: Lenga (Brown)	Strap: Brown	Units: 50
Model: Magallanes											
Wood: Lenga (Brown)											
Strap: Brown											
Units: 110											
Model: Magallanes											
Wood: Lenga (Brown)											
Strap: Brown											
Units: 50											
	<table border="1"><tr><td>Model: Chatwin</td></tr><tr><td>Wood: Roble (Reddish)</td></tr><tr><td>Strap: Reddish Brown</td></tr><tr><td>Units: 50</td></tr></table>	Model: Chatwin	Wood: Roble (Reddish)	Strap: Reddish Brown	Units: 50		<table border="1"><tr><td>Model: Chatwin</td></tr><tr><td>Wood: Roble (Reddish)</td></tr><tr><td>Strap: Reddish Brown</td></tr><tr><td>Units: 50</td></tr></table>	Model: Chatwin	Wood: Roble (Reddish)	Strap: Reddish Brown	Units: 50
Model: Chatwin											
Wood: Roble (Reddish)											
Strap: Reddish Brown											
Units: 50											
Model: Chatwin											
Wood: Roble (Reddish)											
Strap: Reddish Brown											
Units: 50											



### Darwin

Aromo Wood & Black Strap



### Magallanes

Lenga Wood & Brown Strap

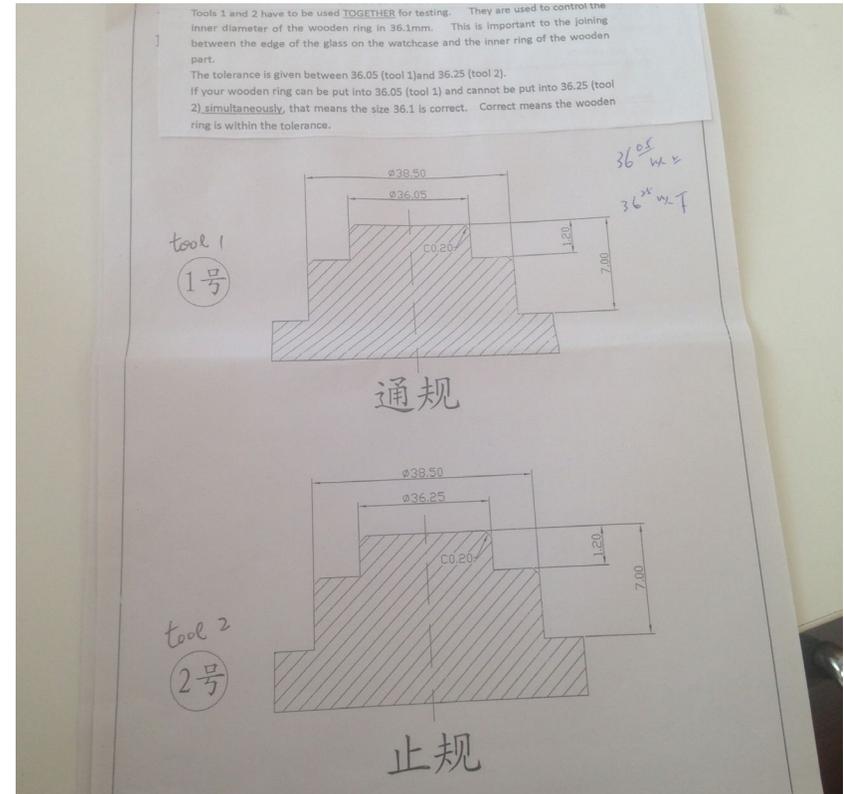
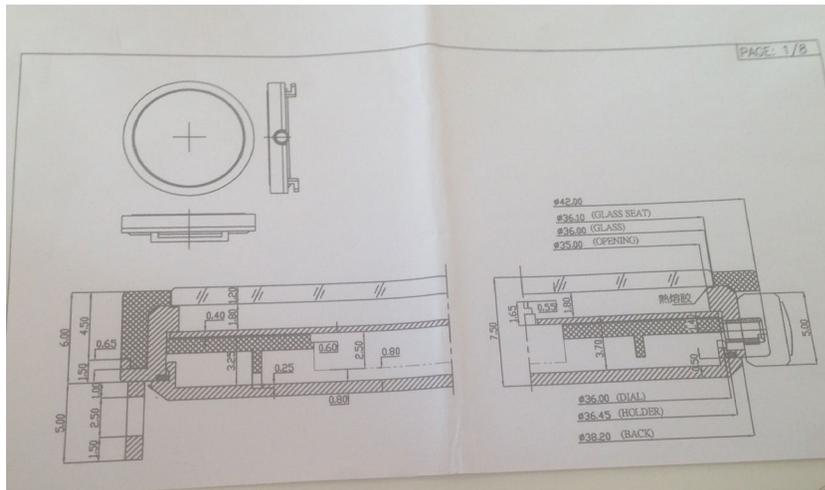
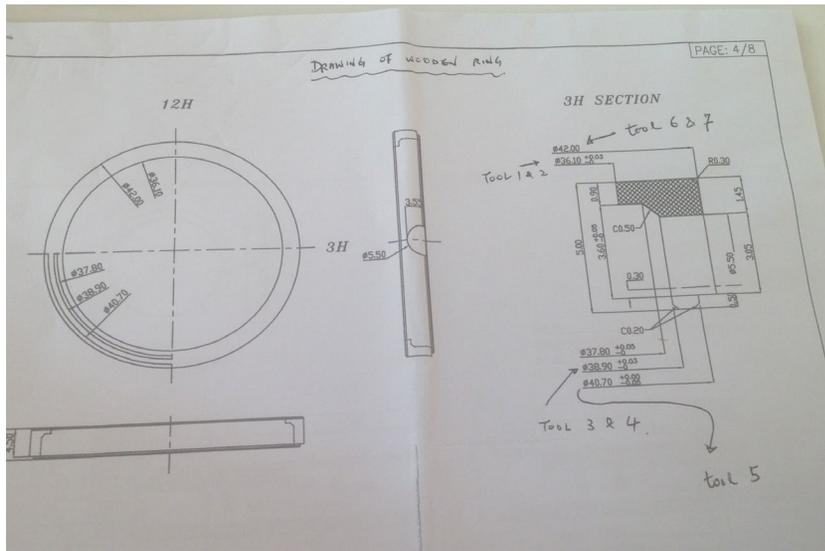


### Chatwin

Roble Wood & Reddish Brown Strap

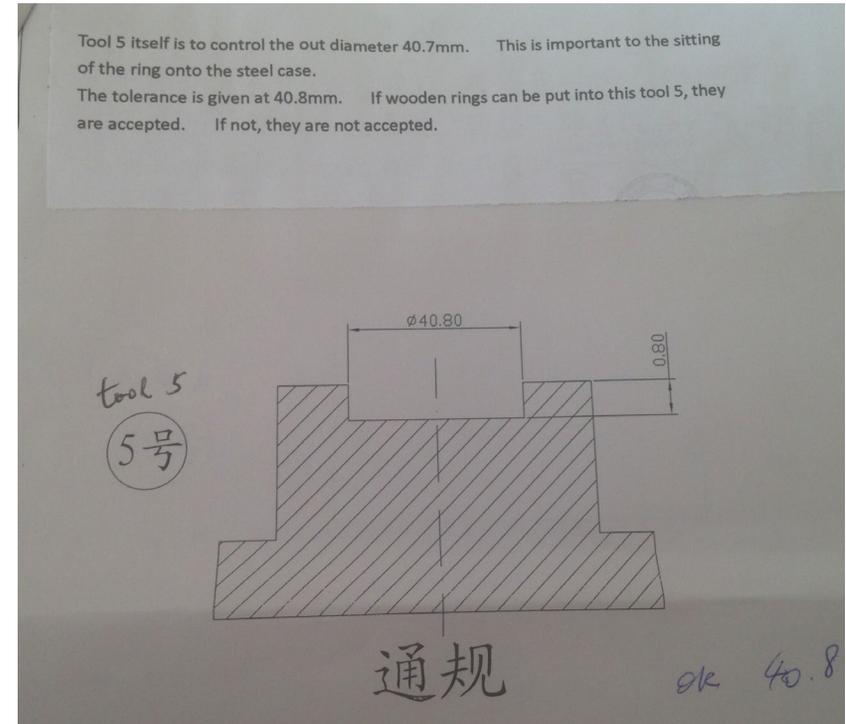
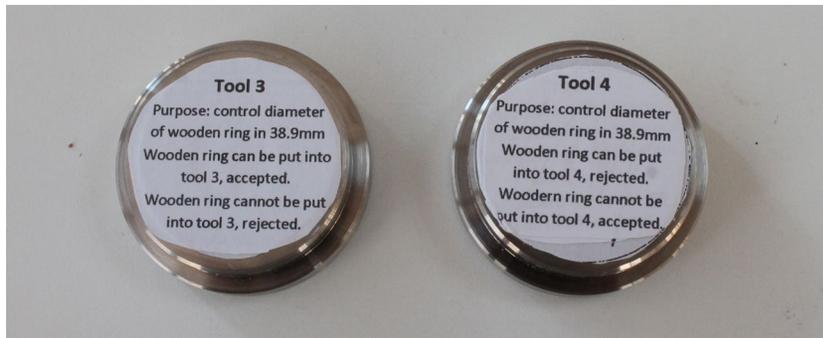
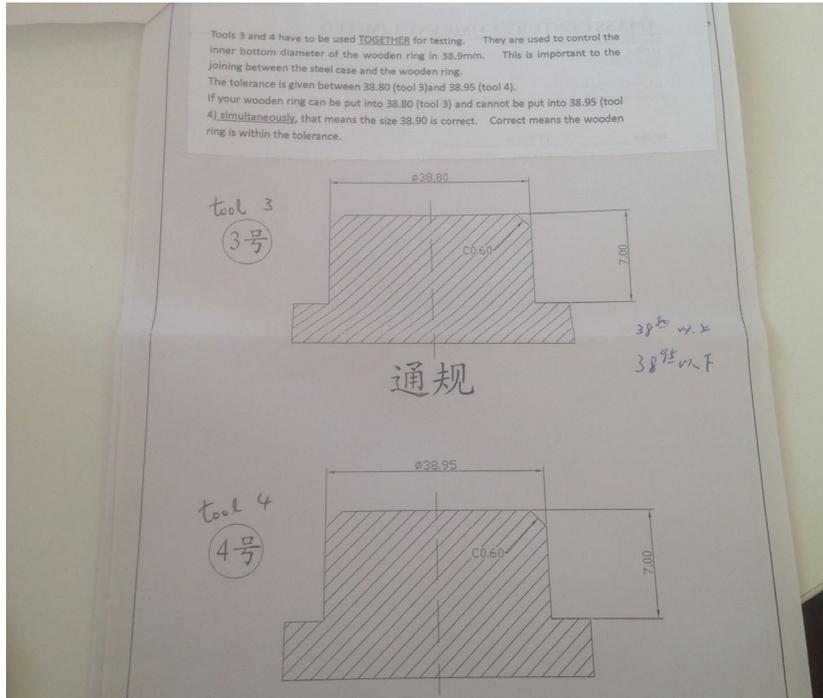
# Fabricación de los anillos de madera.

Testers junto con sus instrucciones de uso, desarrollados por la diseñadora en práctica, junto con la empresa CIC Germany.



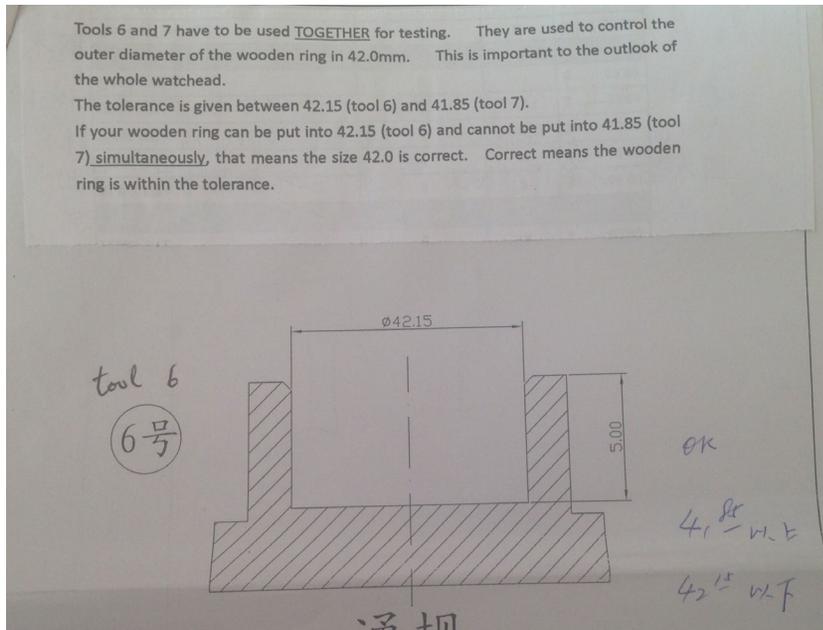
## Fabricación de los anillos de madera.

Testers junto con sus instrucciones de uso, desarrollados por la diseñadora en práctica, junto con la empresa CIC Germany.



## Fabricación de los anillos de madera.

Testers junto con sus instrucciones de uso, desarrollados por la diseñadora en práctica, junto con la empresa CIC Germany.



Fabricación de las correas de cuero.

Fabricación de los cuños diseñados por la practicante.



## Fabricación de las correas de cuero.

Primeros planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



### Medidas definitivas correa de 250 mm de largo

Vista posterior

Unidad de medida: mm



Vista frontal



## Fabricación de las correas de cuero.

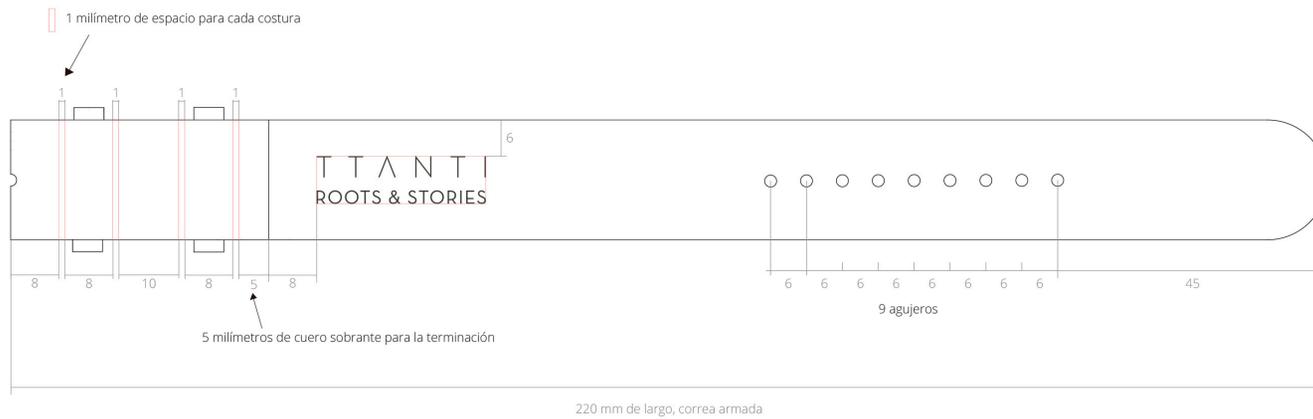
Primeros planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



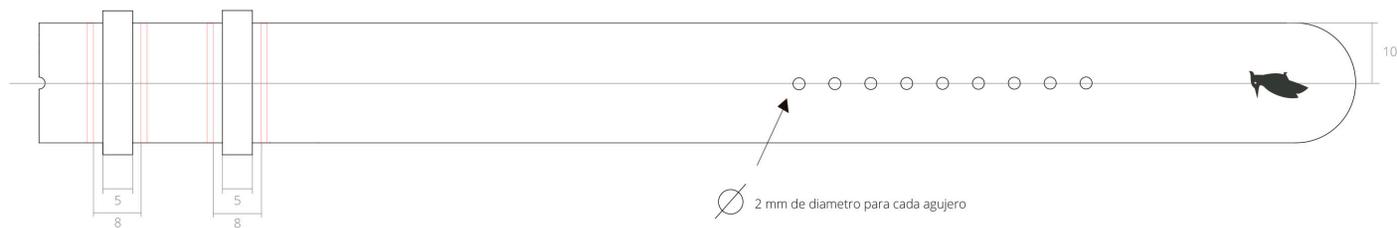
### Medidas definitivas correa de 220 mm de largo

Unidad de medida: mm

Vista frontal



Vista frontal



## Fabricación de las correas de cuero.

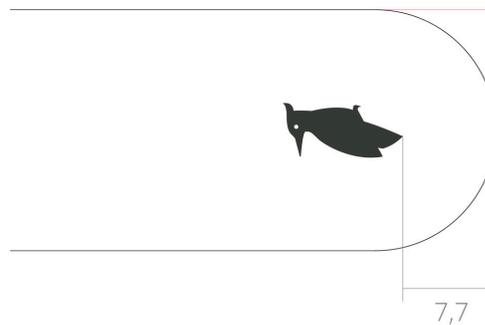
Primeros planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



### Medidas del grabado con respecto a la correa Correa de 250 y de 220 mm de largo

Unidad de medida: mm

Vista frontal



## Fabricación de las correas de cuero.

Segundo planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



### Medidas definitivas correa de 250 mm de largo

Vista posterior

Unidad de medida: mm



Vista frontal



## Fabricación de las correas de cuero.

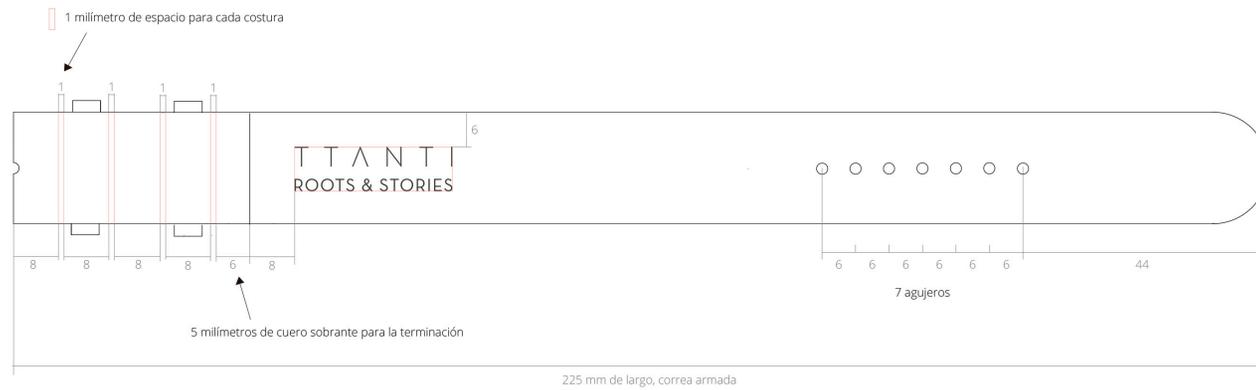
Segundos planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



### Medidas definitivas correa de 225 mm de largo

Unidad de medida: mm

Vista frontal



Vista frontal



## Fabricación de las correas de cuero.

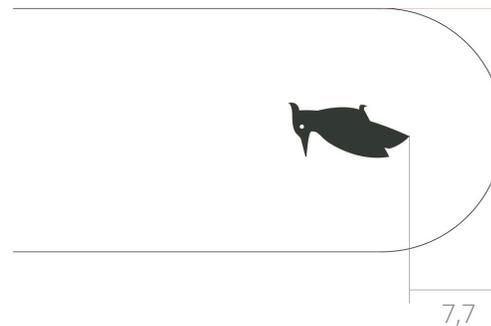
Segundos planos para la fabricación de las correas de cuero, elaborados por la practicante.



### Medidas del grabado con respecto a la correa Correa de 250 y de 225 mm de largo

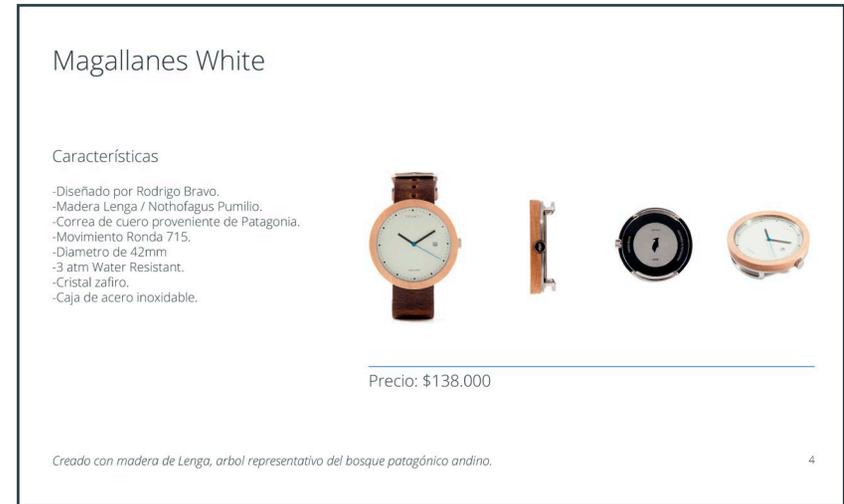
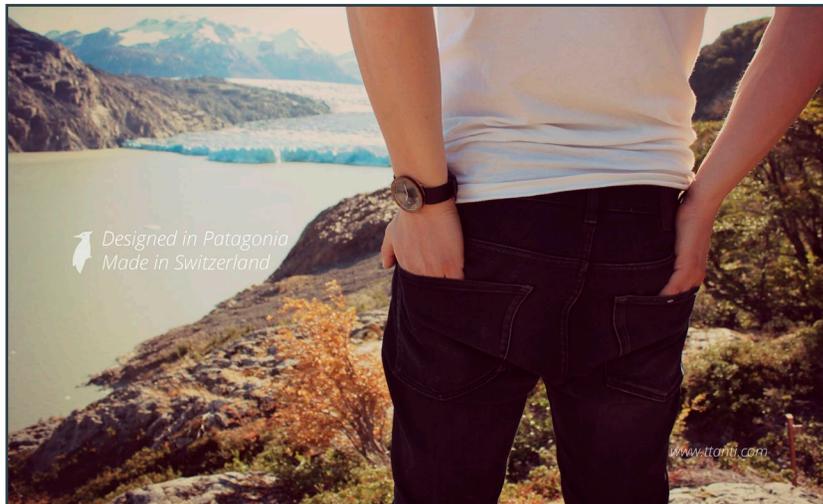
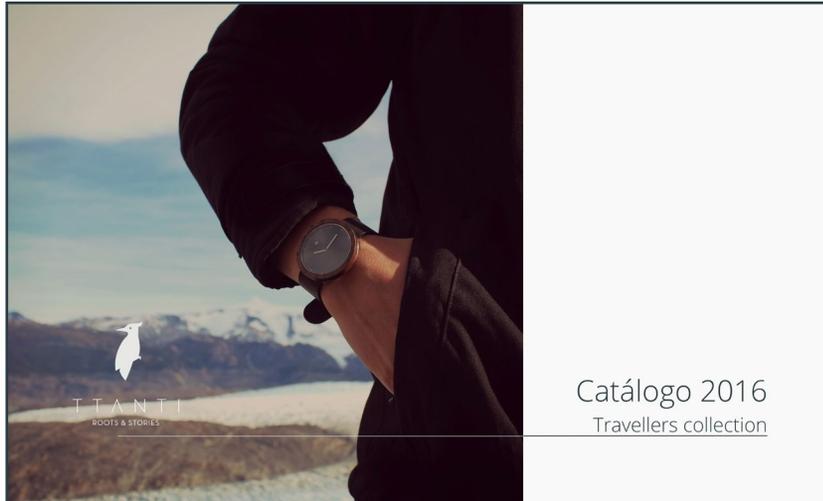
Unidad de medida: mm

Vista frontal



## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, versión digital, elaborado por la estudiante en práctica.



# Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, versión digital, elaborado por la estudiante en práctica.



### Magallanes Black

Características

- Diseñado por Rodrigo Bravo.
- Madera Lengua / Nothofagus Pumilio.
- Correa de cuero proveniente de Patagonia.
- Movimiento Ronda 715.
- Diametro de 42mm
- 3 atm Water Resistant.
- Cristal zafiro.
- Caja de acero inoxidable.



Precio: \$138.000

*Creado con madera de Lengua, arbol representativo del bosque patagónico andino.*

5

### Chatwin White

Características

- Diseñado por Rodrigo Bravo.
- Madera Roble / Nothofagus Obliqua.
- Correa de cuero proveniente de Patagonia.
- Movimiento Ronda 715.
- Diametro de 42mm
- 3 atm Water Resistant.
- Cristal zafiro.
- Caja de acero inoxidable.



Precio: \$131.000

*Hecho con Roble de la Patagonia, un árbol imponente que crece hasta 50 metros de alto.*

7



### Modelo Chatwin

La madera que caracteriza a este modelo proviene de árboles que forman parte de los bosques precordilleranos de la Selva Valdiviana. Su madera es apreciada por su durabilidad, color y dureza.

Bruce Chatwin viaja a la Patagonia, y el libro que resulta años después, establece su reputación como un escritor de viajes, unos viajes llenos de sinuosidades geográficas, recovecos de erudición escondida y por los cuales se le atribuye su nombre a este modelo, reflejo de su aventura.

[www.ttanti.com](http://www.ttanti.com)

6

### Chatwin Black

Características

- Diseñado por Rodrigo Bravo.
- Madera Roble / Nothofagus Obliqua.
- Correa de cuero proveniente de Patagonia.
- Movimiento Ronda 715.
- Diametro de 42mm
- 3 atm Water Resistant.
- Cristal zafiro.
- Caja de acero inoxidable.



Precio: \$131.000

*Hecho con Roble de la Patagonia, un árbol imponente que crece hasta 50 metros de alto.*

8

## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, versión digital, elaborado por la estudiante en práctica.



### Modelo Darwin

La madera que caracteriza a este modelo proviene de árboles que con sus flores amarillas adornan los bosques de la Patagonia. Se dice que cuando florece el aromo se anuncia el final del invierno.

Se le atribuye el nombre de Darwin debido al renombrado naturalista, observador y recolector. Se aventuró en tierras australes redescubriendo su geografía, flora y fauna, señalando por primera vez la existencia de glaciares en la patagonia.

9

### Darwin Black

#### Características

- Diseñado por Rodrigo Bravo.
- Madera Aromo / Acacia Melanoxylon
- Correa de cuero proveniente de Patagonia.
- Movimiento Ronda 715.
- Diametro de 42mm
- 3 atm Water Resistant.
- Cristal zafiro.
- Caja de acero inoxidable.



Precio: \$150.000

Usando la madera de Aromo Criollo, el cual es conocido por su etapa de floración en primavera.

11

### Darwin White

#### Características

- Diseñado por Rodrigo Bravo.
- Madera Aromo / Acacia Melanoxylon
- Correa de cuero proveniente de Patagonia.
- Movimiento Ronda 715.
- Diametro de 42mm
- 3 atm Water Resistant.
- Cristal zafiro.
- Caja de acero inoxidable.



Precio: \$150.000

Usando la madera de Aromo Criollo, el cual es conocido por su etapa de floración en primavera.

10



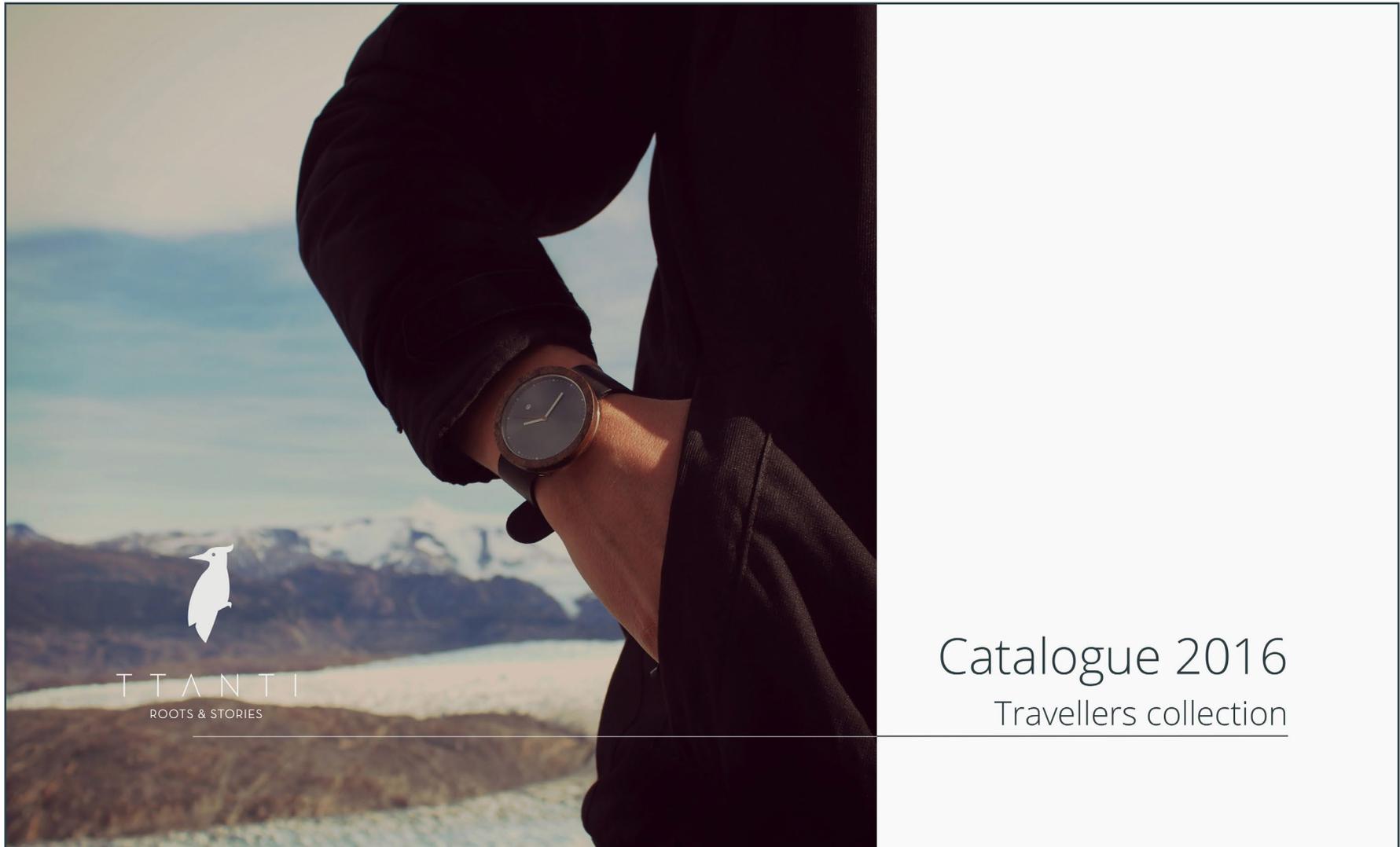
## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, versión digital,  
elaborado por la estudiante en práctica.



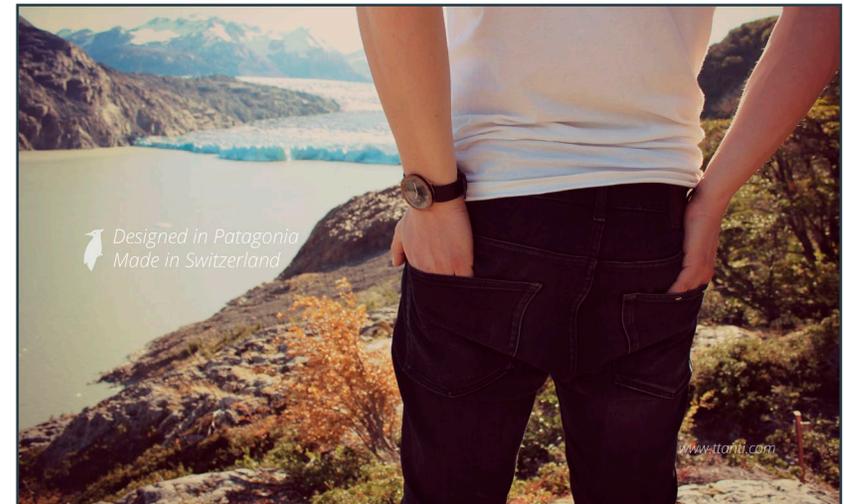
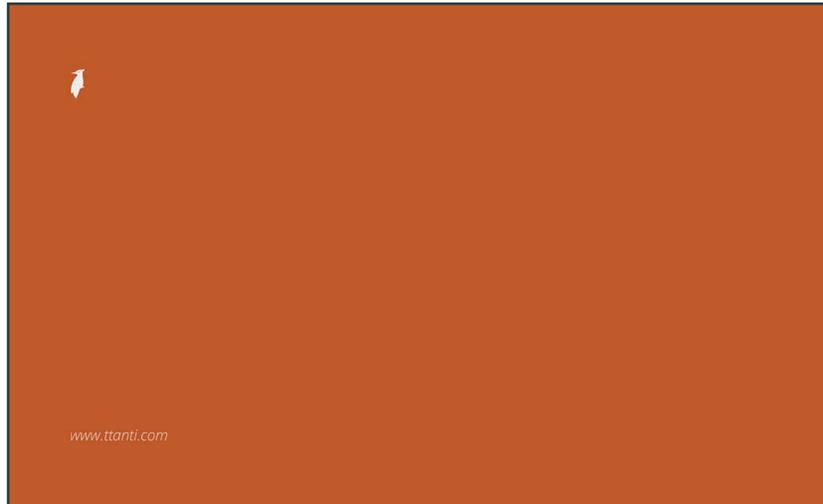
## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.



## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.



### Model Magallanes

The Magallanes model is made from fallen Lenga wood. This is a tree that reaches the highest parts of the Andes and that forms the majority of southern forests.

We named it after Hernando Magallanes because of the adventures that this navigator had in these southern lands, where he met the Patagonians and named "Canal de Todos los Santos" the strait that now bears his name.

5

# Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.



### Magallanes White

Characteristics

- Designed by Rodrigo Bravo.
- Fallen Lenga / Nothofagus Pumilio Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$203.96

*Made with Lenga wood from trees native to the Andine-Patagonian forests.*

6

### Magallanes Black

Characteristics

- Designed by Rodrigo Bravo.
- Fallen Lenga / Nothofagus Pumilio Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$203.96

*Made with Lenga wood from trees native to the Andine-Patagonian forests.*

7



[www.ttanti.com](http://www.ttanti.com)

### Model Chatwin



The Chatwin's wood comes from fallen noble trees that were once part of the foothill forests of the Valdivian Forest. Its wood is prized for its durability, color and hardness.

Bruce Chatwin travels to Patagonia, and his resulting book, established his reputation as a travel writer. His journeys full of incredible geography and hidden nooks and crannies are why this model bears his name. It's a reflection of his Patagonian adventure.

9

# Catálogo de productos.



Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.

### Chatwin White

Characteristics

- Designed by Rodrigo Bravo.
- Roble / Nothofagus Obliqua Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$193.62

*Made with Patagonian Oak. An impressive tree that grows up to 50 meters high.*

10

### Chatwin Black

Characteristics

- Designed by Rodrigo Bravo.
- Roble / Nothofagus Obliqua Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$193.62

*Made with Patagonian Oak. An impressive tree that grows up to 50 meters high.*

11



### Model Darwin

The Darwin model was built with Aromo wood, which comes from trees known for their yellow flowers that adorn Patagonia's forests. Patagonians say that when the Aromo flowers, the end of winter is coming.

This model is named after Charles Darwin, the world famous naturalist, observer and collector. He ventured into southern lands rediscovering its geography, flora and fauna, telling the outside world for the first time about the existence of glaciers in Patagonia.

13

## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.



### Darwin White

#### Characteristics

- Designed by Rodrigo Bravo.
- Fallen Aromo / Acacia Melanoxylon Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$221.70

*Using Aromo Criollo wood. This tree is famous for its beautiful spring flowers.*

14

### Darwin Black

#### Characteristics

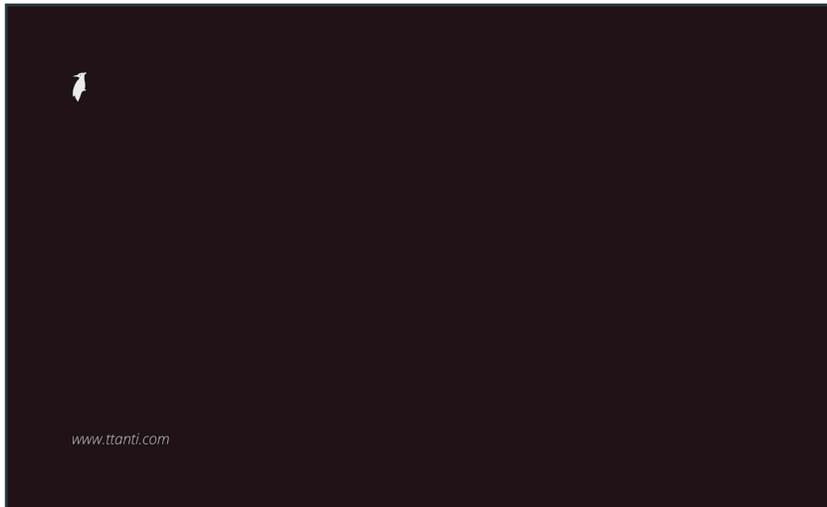
- Designed by Rodrigo Bravo.
- Fallen Aromo / Acacia Melanoxylon Wood.
- Patagonian leather strap.
- Movement Ronda 715.
- 42mm diameter.
- 3 atm Water Resistant.
- Sapphire Glass.
- Stainless Steel Case.



\$221.70

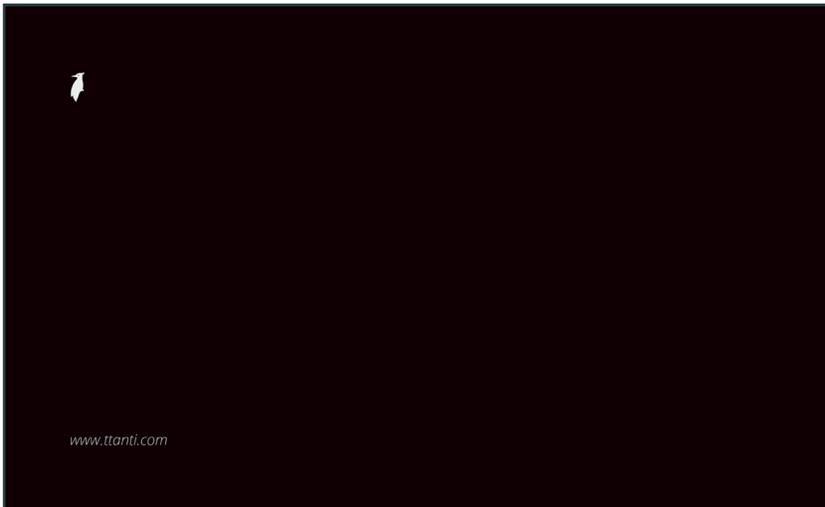
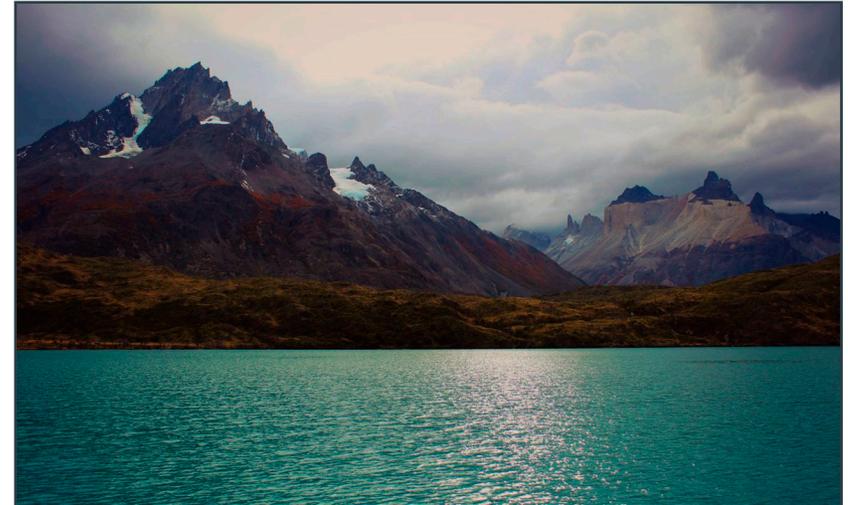
*Using Aromo Criollo wood. This tree is famous for its beautiful spring flowers.*

15



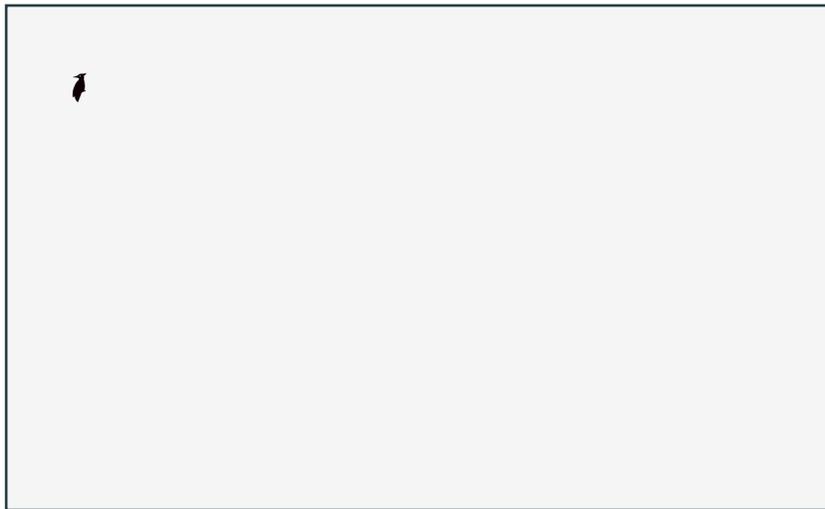
## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso, elaborado por la estudiante en práctica.



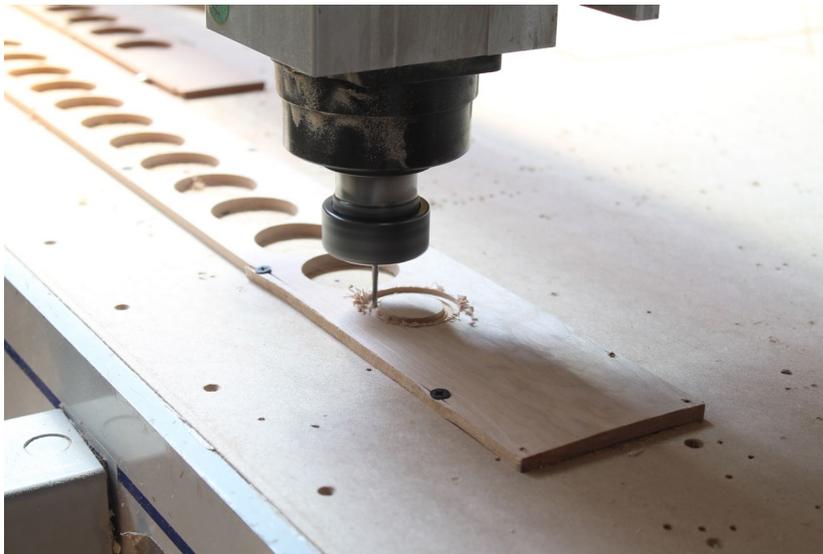
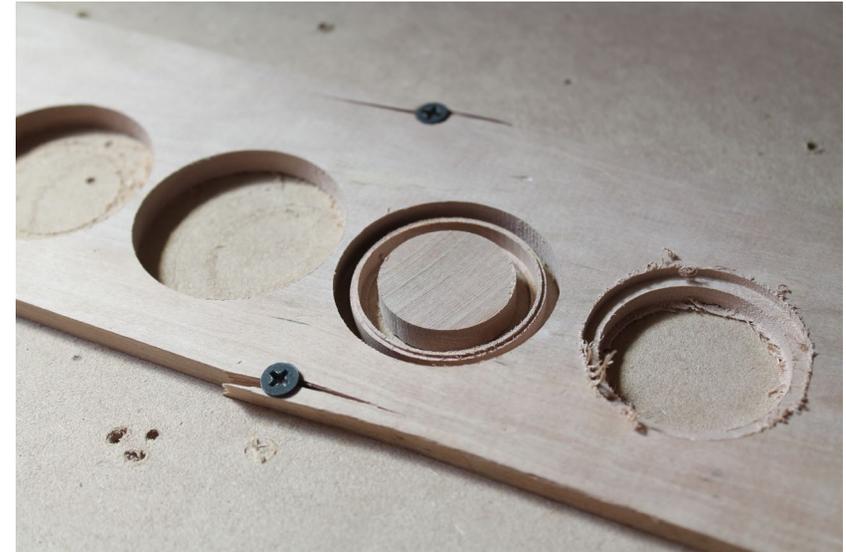
## Catálogo de productos.

Diseño de catálogo de productos, para ser impreso,  
elaborado por la estudiante en práctica.



## Trabajo de fotografía.

Sesión de fotografía realizada en la empresa microfabrica. Fotos destinadas al marketing digital y tomadas por la estudiante en práctica.



## Trabajo de fotografía.

Sesión de fotografía realizada en el aserradero "Tres pinos".

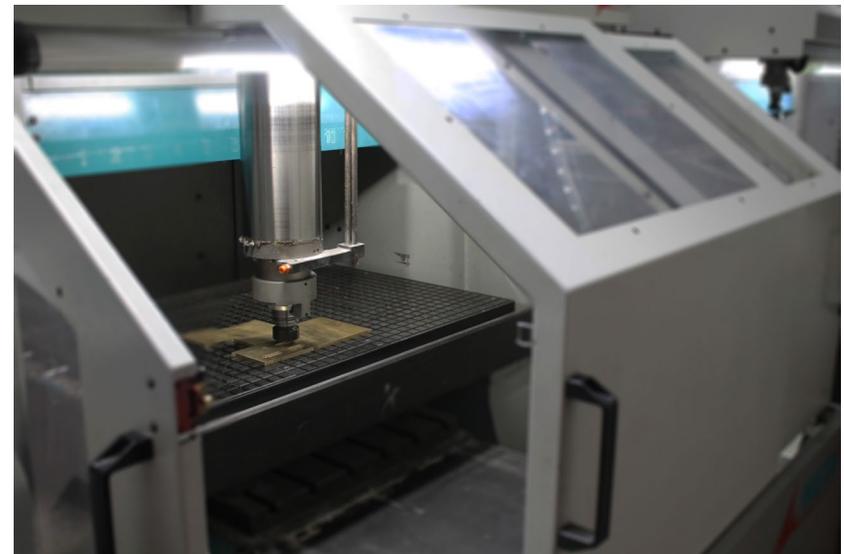
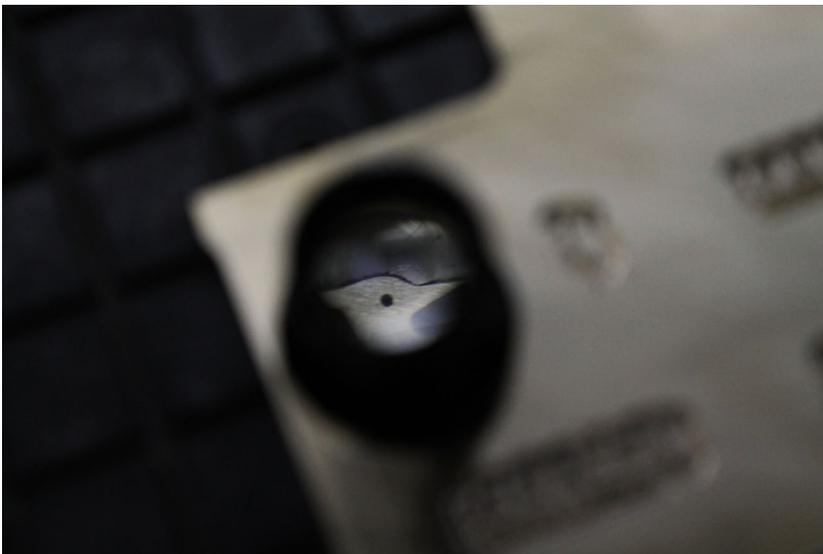
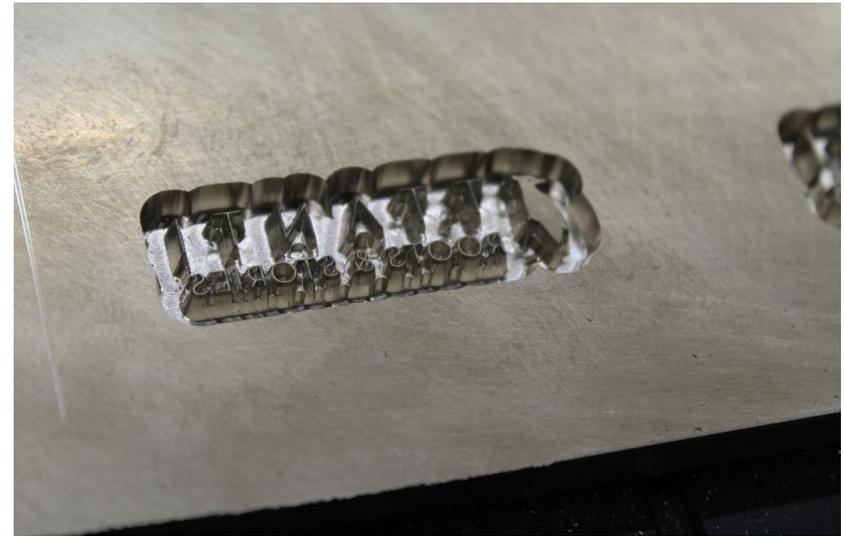
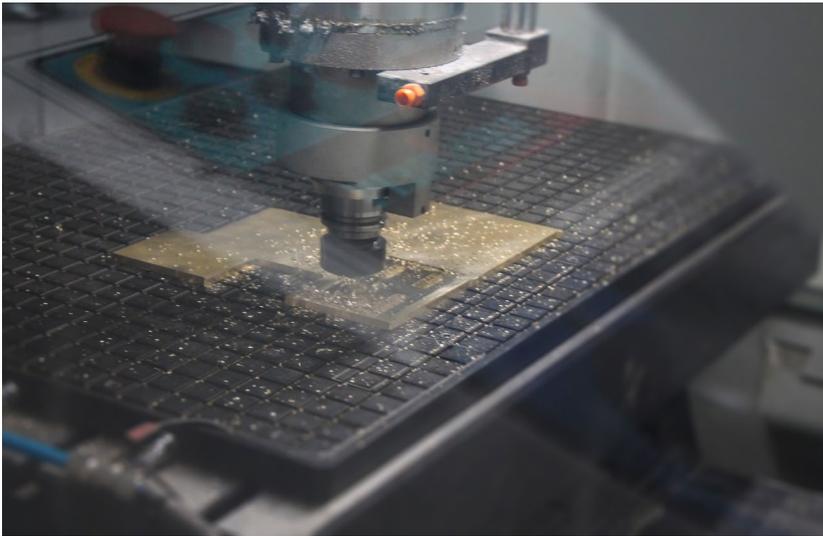
Fotos destinadas al marketing digital y tomadas por la estudiante en práctica.



## Trabajo de fotografía.

Sesión de fotografía realizada en la empresa ecograbados.

Fotos destinadas al marketing digital y tomadas por la estudiante en práctica.



## Trabajo de fotografía.

Sesión de fotografía realizada en un jardín.  
Fotos destinadas al catálogo de productos.





Foto original.



Foto editada.





Foto original.



Foto editada.



Foto original.



Foto editada.



Edición de imágenes.



Foto original.



Foto editada.



## Exposiciones y presentaciones.

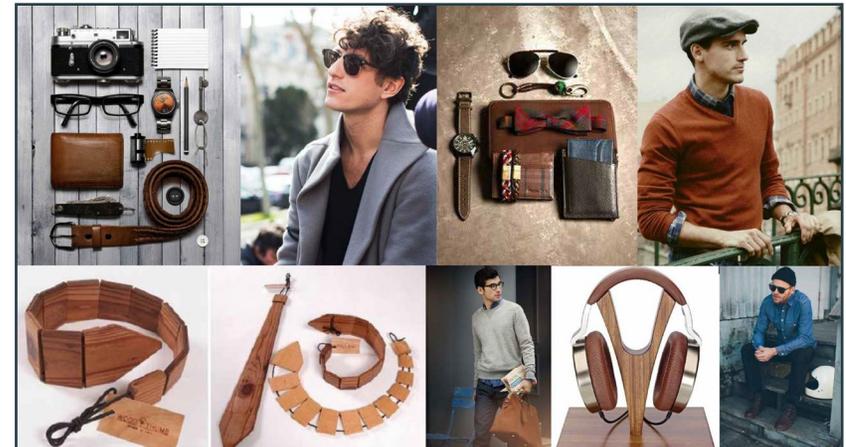
Presentación completa para start-up Chile.



Portada de la presentación.



Presentación del problema abordado.



Moodboard del usuario objetivo y productos relacionados con la marca.



Esquema que relaciona al problema, con la necesidad y la oportunidad.

## Exposiciones y presentaciones.

Presentación completa para start-up Chile.



Presentación de la empresa ttanti como solución en el mercado.



Foto del modelo Darwin en patagonia.



Características favorables del producto.



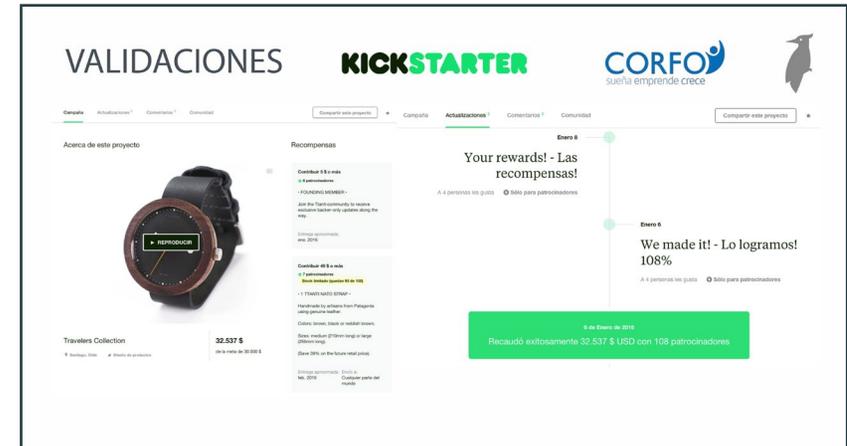
Vistas de la caja o cuerpo del reloj, modelo Darwin.

## Exposiciones y presentaciones.

Presentación completa para start-up Chile.



Vistas del prototipado de los relojes.



Fondos obtenidos a través de kickstarter y CORFO.



Vistas de la fabricación de los anillos en CNC.



Ultima diapositiva de la presentación.



Gracias.

