



UNIVERSIDAD
Gabriela Mistral
Educación Humana

Ewaste: una marca para todos

Diseño Crossmedia
Profesora Guía: Marietta Castro Ceroni
Estudiante: Francesca Nina Penna
Santiago, Julio 2016





ÍNDICE

4.

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. MOTIVACIONES PRELIMINARES	7
2. INSPIRACIÓN	8
2.1.PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA	9
2.1.1IDENTIFICAR PROBLEMÁTICA	9
2.1.2. ESTADO DEL ARTE.....	9
2.1.3. MAGNITUD DEL PROBLEMA.....	16
2.1.4 OBJETIVOS	25
Objetivo General	25
Objetivo Específicos	25
2.1.5 HIPÓTESIS.....	26
3 .MARCO INVESTIGATIVO	28
3.1. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES	29
3.2. JUSTIFICACIÓN DESDE EL DISEÑO Y MKT.	36
3.2.1.SITUACIÓN DEL DISEÑO Y MARKETING ACTUAL	36
3.3. METODOLOGÍA	41
3.4 DEFINICIÓN DE USUARIO	43
3.4.1. ACTORES.....	43
3.4.2 DIMENSIONES	44
3.4.3 MAPA POLARIDADES	45
3.4.4 PERFILES EXTREMOS	46
3.4.5 PROTOCOLO EMPATÍA.....	48
3.4.6.MAPA EMPATÍA.....	49
3.4.7.INSIGHT	50
3.5 PUNTO DE VISTA.....	51
3.6 ANÁLISIS USUARIO	52

4.IDEACIÓN	54
4.1. Ideación Conceptual	55
4.1.1.Propuesta Conceptual.....	56
4.2 IDEACIÓN FORMAL.....	57
4.2.1 Atributos, Beneficios y Valores de la solución.....	57
4.2.2 Definición del sistema interactivo	58
4.2.3 Definición de línea gráfica de interfaz.....	59
5.IMPLEMENTACIÓN	62
5.1.Prototipo	63
5.1.1.Especificaciones técnicas.....	63
5.1.2.Protocolo de uso	64
5.1.3.Diseño Interfaz.....	66
5.2.Testeos y Evaluación	70
5.2.1. Resultados e impacto esperado	70
5.2.2.Redefiniciones.....	73
5.2.3. Gestión de negocio	74
6.CONCLUSIÓN	76
6.1.Eficiencia de la propuesta	77
6.2. Nivel de Logro	78
6.3. Resultados esperados	79
6.4 Planificación y Proyección	79
7. BIBLIOGRAFÍA	80

1. INTRO- DUCCIÓN



1.1

MOTIVACIONES PRELIMINARES

El medio ambiente es un conjunto que nos determina, impulsa y restringe en nuestro desarrollo como sociedad, éste define nuestras decisiones y a su vez, exige un equilibrio entre lo utilizado y lo que no. En este siglo ha sido necesario, con la integración de los nuevos dispositivos electrónicos, ampliar nuestras categorías de residuos.

La necesidad de obtener estos productos conjuntamente con el creciente desarrollo de nuevas versiones de este mismo, a minimizado la viabilidad del producto en el tiempo, están quedando fuera de nuestras capacidades de manejo.

Desde lo anterior se inicia una búsqueda. La construcción de una investigación hacia los elementos que configuran esto que llamaremos “residuos electrónicos” para ir desarrollando un espacio de estudios, cuestionamiento y reflexión teórico - práctico, donde desembocará luego una propuesta pueda adscribirse en el campo del **Diseño Crossmedia**, mediada por las necesidades y oportunidades que surgen.



2. INSPI- RACIÓN

2.1

PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

2.1.1

IDENTIFICAR PROBLEMÁTICA

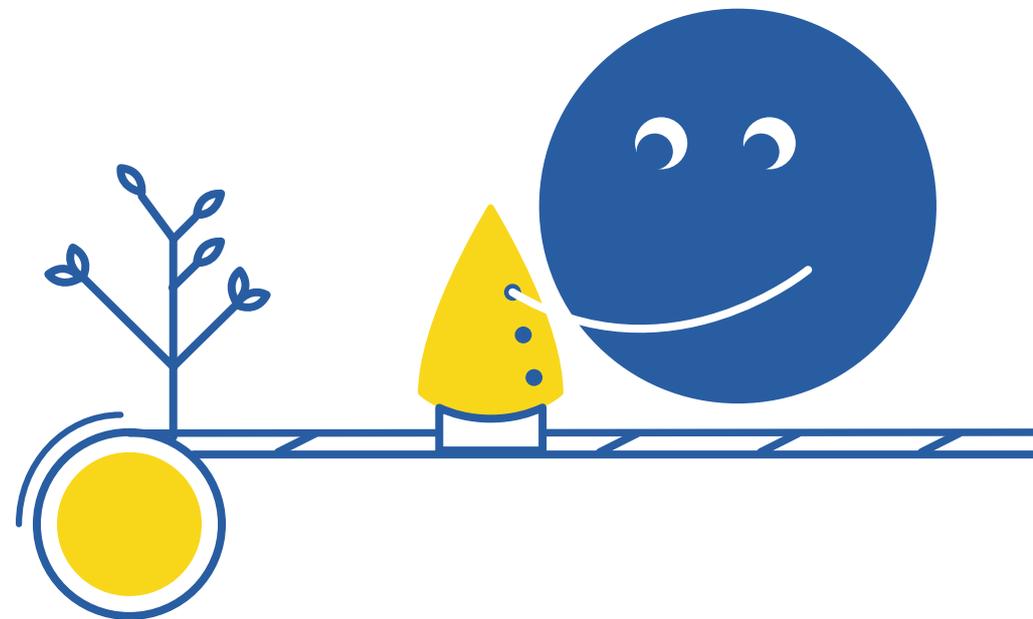
La *obsolescencia percibida*, el desconocimiento y el consumo de objetos electrónicos han contribuido al problema de la basura electrónica, volviendo necesario encontrar alternativas para abarcarlo, minimizando el impacto de este tipo de residuo en la ciudadanía.

2.1.2

ESTADO DEL ARTE

Territorio: Medio Ambiente - Basura Electrónica *“Totalidad de las condiciones externas que afectan la vida, el desarrollo y la supervivencia de un organismo”* (Glosario E.A, ONU)

“Escenario concreto formado por muchos elementos en el cual el hombre, tanto en forma individual como organizado en un grupo social de cualquier escala y nivel de complejidad, desarrolla sus múltiples actividades” Carlos Reboratti

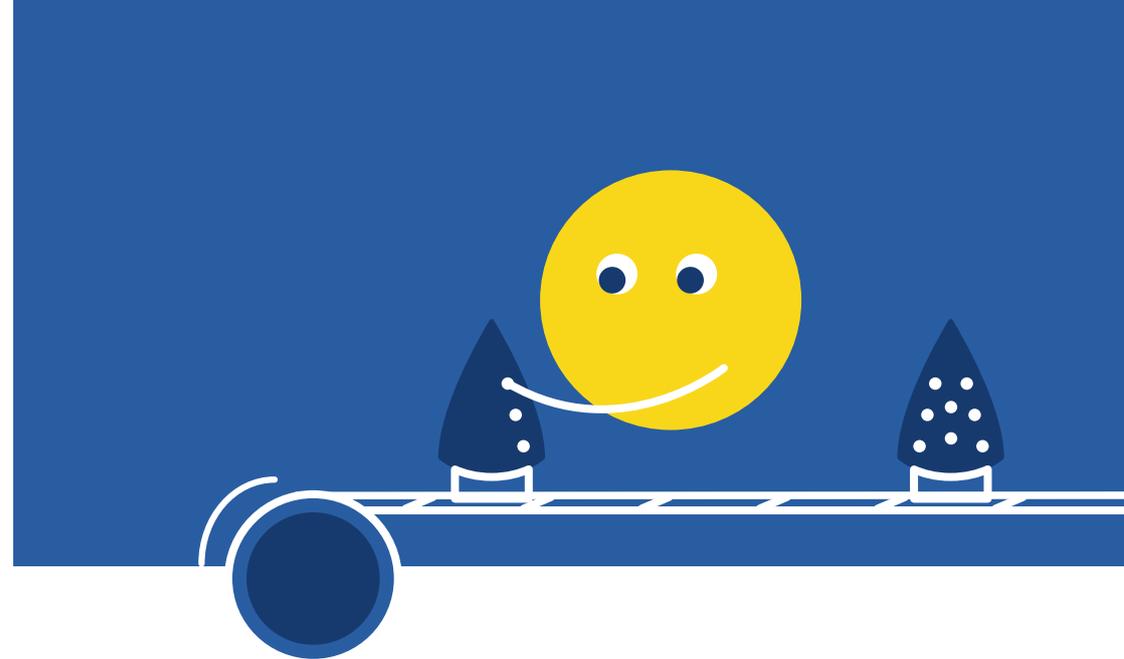


El medio ambiente esta compuesto en sí mismo tres conceptos derivativos:

Ambiente Físico:
clima, geología,
geografía y
contaminación

**Ambiente
Biológico:**
demografía,
flora y fauna.

**Ambiente Socio-
económico:**
trabajo, desastres
y urbanización.



SOCIEDAD Y AMBIENTE:

La creciente complejidad del sistema sociedad se acompaña de una ampliación de la base productiva, por lo que uno de los principales problemas que enfrentamos como sociedad, es el uso de los recursos y la contaminación que estos generan, sobretodo entendiendo que estos recursos no son infinitos sino que existen de manera limitada y se producen a una cierta velocidad y éstos, la naturaleza los ofrece sin que el hombre haga nada por producirlos, que sumando a otros recursos (humanos, tecnología, financieros, etc.) sirven para la elaboración de un producto deseado.

Desde aquí podemos integrar el concepto Residuo, distinto del concepto Basura, pues el último hace referencia a lo que solo tiene cómo vía ser desechado. Debido a no generar una gran cantidad de productos perfectamente eficientes, es decir capaces de ser aprovechados en su totalidad, a lo largo de la cadena productiva vamos generando una gama importante de residuos.

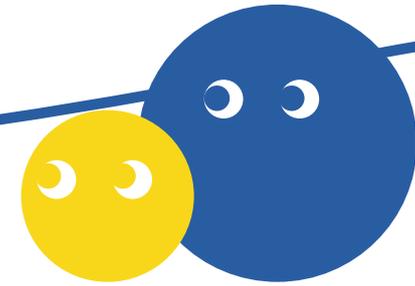
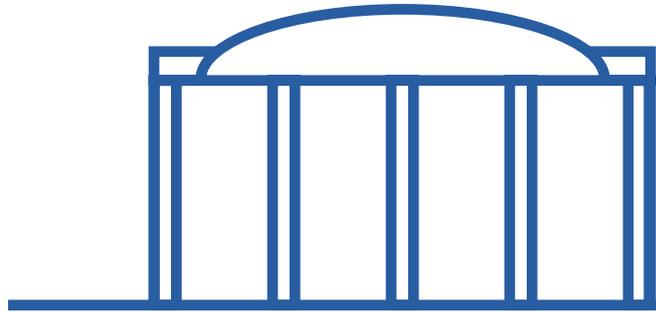


Estos luego de un tiempo volverán al medio ambiente, pero esta vez lo hará de una forma distinta, con una composición distinta por eso, la necesidad de la categorización pues son resultado de distintos orígenes y tienen composiciones:

- Residuos Orgánicos**
- Residuos Inorgánicos**
- Residuos Peligrosos**
- Mezcla de Residuos**
- Residuos Domiciliarios**
- Residuos Industrial**
- Residuos Hospitalario**
- Residuos Comercial**
- Residuos Urbano**
- Residuos Espacial**
- Residuos Construcción y Demolición**



Los recursos no son infinitos sino que existen de manera limitada y se producen a una cierta velocidad



EN CHILE, ¿CUALES SON LOS ORGANISMOS RESPONSABLES DEL MANEJO DE RESIDUOS?

Municipios: Se encargan del aseo y ornato de la comuna. Deben recolectar, transportar y eliminar por métodos adecuados las basuras, residuos y desperdicios que se depositen o produzcan en la vía urbana.

Ministerio de Salud: Norma la definición y el manejo de residuos.

Gobierno Regional: Genera políticas sobre manejo de residuos sólidos en la región.

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo: Define y propone las políticas de ordenamiento territorial.

SEREMI de Salud: autoriza y fiscaliza los proyectos de recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos.

Ministerio Medio Ambiente: Permisos ambientales de proyectos relativos a manejo, de desechos. Políticas ambientales en torno a la materia y creación de normas ambientales.

Los residuos y su manejo tienen un impacto en nuestro planeta. Estos están constantemente causando cambios de tipo geográfico, climático y social. Influyen en la salud de las personas y tienen impacto económico.

¿Por qué importan las categorías de residuos?

Principalmente porque cada tipo de residuo cuenta con una manera distinta de ser desechado, esto es por su composición. Dentro de las categorías el Residuo electrónico es uno de las más complejos y preocupante, estas categorías buscan una solución específica pues no todos los diversos tipos de residuos deben caer en el mismo relleno sanitario, debemos comprender que por ejemplo: un celular tiene más de 1.000 distintos componentes que lo conforman.

¿Qué son residuos electrónicos?

Se refiere a todo producto, bien o componente que posee un dispositivo electrónico o chip y que al llegar al término de su vida útil.

¿Cómo es el manejo de residuos electrónicos en Chile?

Los residuos actualmente en Chile tienen dos caminos: rellenos sanitarios o el camino del reciclaje. En el caso de residuos



Electrónicos, la población desconoce sobre el tratamiento responsable del aparato, por ejemplo: se desconoce su vida útil. En el reciclaje de este tipo de residuos es necesario un conocimiento concreto pues tienen un tratamiento específico.

¿Cuál es la normativa chilena sobre los residuos electrónicos?

La Ley General Del Medio Ambiente 19.300 Chile se han suscrito dos normativas internacionales: Convenio de Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, en el año 1992 y por otro lado, el Convenio Estocolmo en 2001 relacionado con la

eliminación y reducción de contaminantes orgánicos persistentes (COPs).

En este año, 5 de abril de 2016, fue promulgada la ley REP (Responsabilidad extendida del productor) que busca formalizar la industria del reciclaje en Chile, responsabilizando a los fabricantes y empresas de ciertos productos con la organización y financiamiento en la gestión de los residuos derivados de sus productos, se establecieron productos prioritarios: aceites lubricantes, aparatos Eléctricos y electrónicos, baterías, pilas, envases y embalajes y neumáticos.

Medio Financiero
\$1,72
\$0,0
0,26

De la llamada a la pantalla
4 Servicios Innovadores para mejorar las ventas para mejorar las ventas para mejorar las ventas

El Banco Central propuso al Ministerio que se emita un presupuesto para terminar con la elevada inflación de los últimos meses. El Banco se comprometió a bajar el costo de los préstamos a 10 por ciento, lo que implicaría...

Se prevé un crecimiento de 3,3% en 2016



LAS COSAS CAMBIARON, NO SOMOS LOS MISMOS

Evolución de las expectativas de los consumidores



Índice de Percepción de la Economía (Ipec), de GfK Adimark, bajó a 35,5 puntos: Confianza de los consumidores cae en marzo, y suma 22 meses de pesimismo

Cuatro de los cinco subindicadores presentaron variaciones negativas en el mes. La caída más pronunciada se produjo en "Situación compra artículos para el hogar".



Show del Fantasma estaba por una ganancia

En el escenario de corrupción y violencia por drogas de momentos que abarca la FIFA y la Conmebol, Juan Carlos Rodríguez Cordero escribió un artículo del que, P' suya, trata de la corrupción y el fútbol nacional, el campeonato mundial y cómo los Sergio Luján, Jahn...

El ministro Chile anunció la adhesión a la Unión Latina con el Congreso el 17 de noviembre, el primer día de la ANEP en el país, según el de "vacaciones", aunque con el peso de los días en Chile que fue a continuar con el PIB.

Chile, porque una día después de su salida del estadio de Anzoátegui de Santiago, el "Bepes" se de alant culpable de los errores de corrupción de crimen organizado y corrupción...



JADUE
AÚN DA MANTECA EN LA MADRE DE LOS ESCÁNDALOS

La firma del padre yerno, María José Bepes, legalizó y se le dio el poder judicial tras quedarse con la custodia de su hijo, 145 millones, en el mismo momento en que la "Bepes" ganó un millón de dólares por el caso de la corrupción de 2011 y 2014.

Aleuy cataloga de "imprudente" cuestionario UDI a Bachelet por Caval

El cuestionario...
El cuestionario...
El cuestionario...

CONSUMO Y CONFIANZA

Chile desde el 2008 a tenido un cambio radical, la evolución de la venta retail a tenido un impacto en las directrices de consumo. En Chile teléfonos celulares, secadoras de ropa, freezers, cafeteras, equipos de alta tecnología y diseño han pasado de bienes restringidos a bienes de consumo masivo. La oferta y demanda han potenciado este comportamiento.

Las cosas están cambiando. Los chilenos están destinando más presupuesto a tecnología, están comprando más unidades, más veces y más caras. Se gasta más en bienes prescindibles, pero junto con esto, estamos en un escenario social y político particular: una crisis de confianza e imagen , ¿Será esto resultado de un Chile que cada vez más ha ido destapándose?

Este destape social y político a tenido un impacto en el consumo. ¿Qué repercusión puede tener en el consumo de electrónicos? O incluso ¿Afecta en nuestra relacionarnos con ellos? Pues bien, es principalmente un problema de marca. Los chilenos consideran cada vez más que las marcas son deshonestas.



“ Los chilenos están destinando más presupuesto a la tecnología, pero no solo buscan por marca, les interesa el compromiso de la marca ”

2.1.3

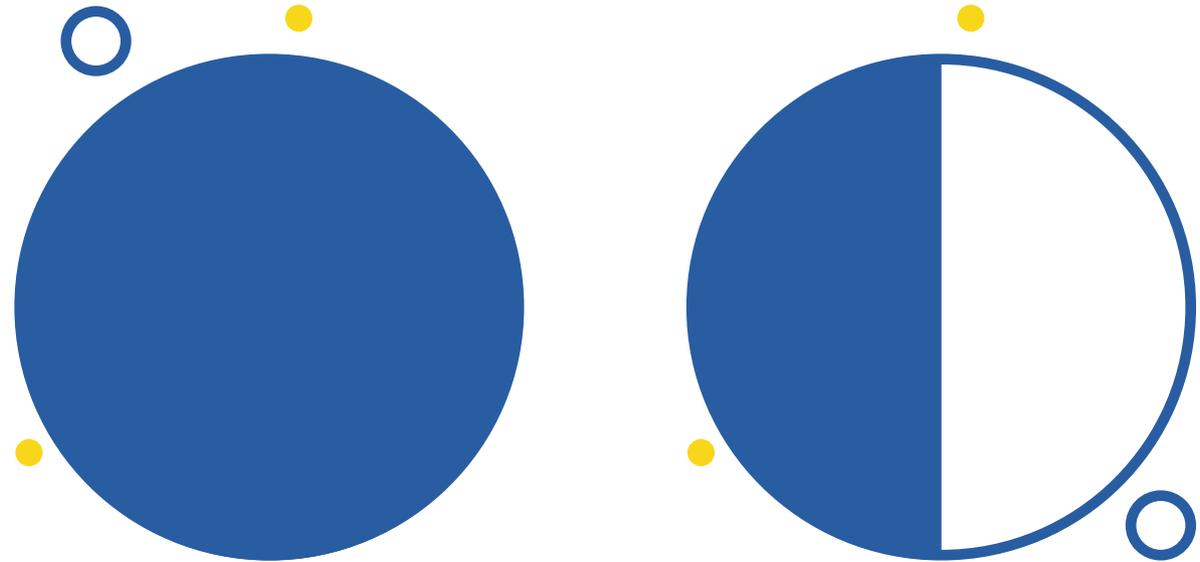
MAGNITUD DEL PROBLEMA

Chile tiene cifras alarmantes respecto al tratamiento de residuos, comenzando por que las cifras de reciclaje general corresponde a un 10%, sin embargo, esta cifra es muy discutida por los expertos del tema (se piensa que es menos). En relación al porcentaje de reciclaje de los artículos electrónicos corresponde a menos del 2%.

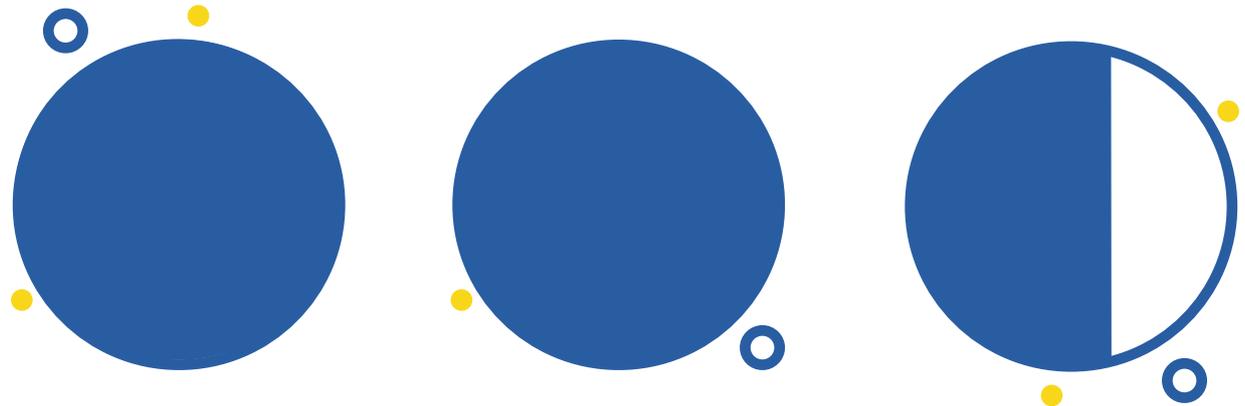
Este indicador es mínimo, esto no solo se debe a que no existe movilización por reciclar, sino que como sociedad, no comprendemos cómo esto nos afecta ¿Cómo entonces mantener ese equilibrio de comprar cada vez más y arrojar cada vez más?

A su vez, la tasa anual actual de crecimiento es de 25% (25 mil toneladas al año) un fenómeno de alza mundial, por ejemplo; en México se triplicaron los Residuos Electrónicos en menos de 7 años. En América Latina se estima una producción anual de 120.000 toneladas que de seguir con la actual tendencia se triplicaría a finales del 2015.

La tierra necesitaría actualmente 1.5 planetas tierra para mantenernos a todos

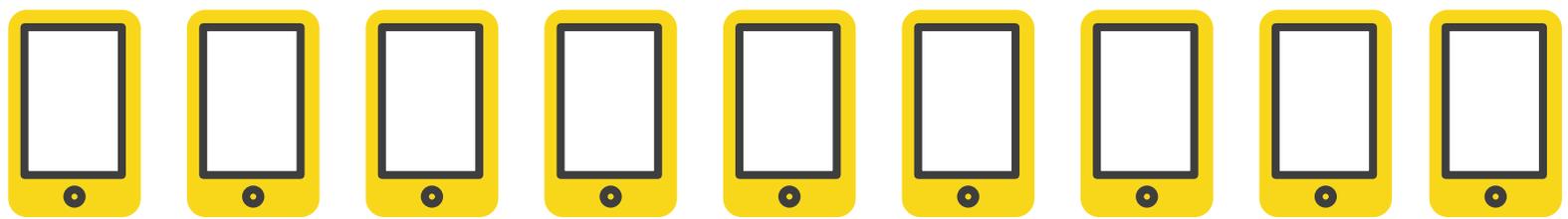
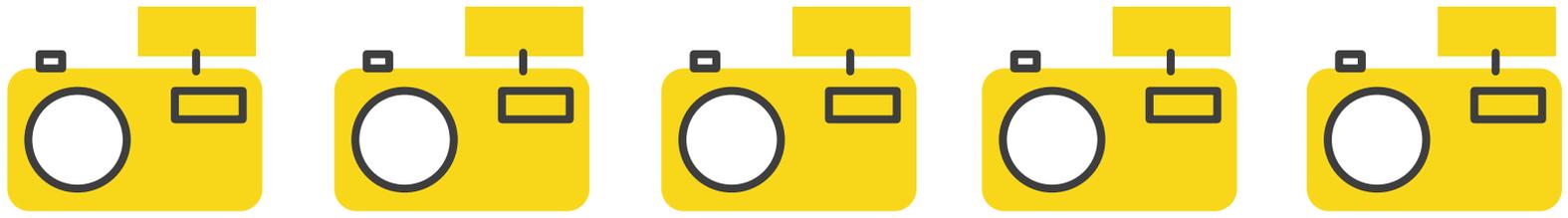
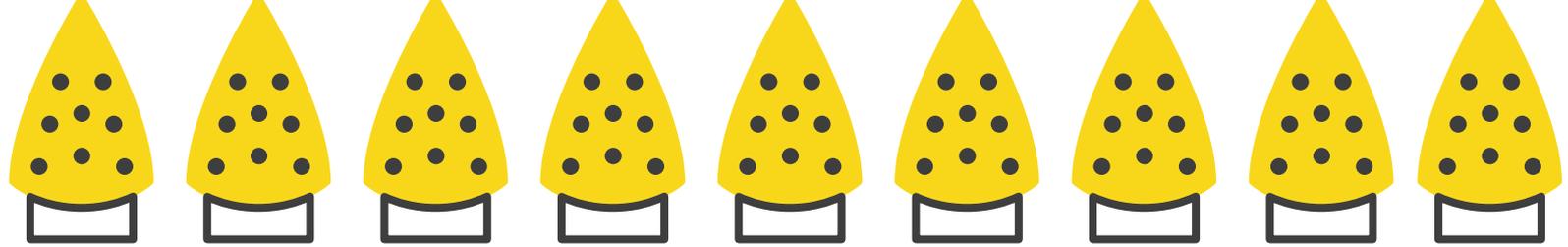


Si todas las economías fueran como Alemania necesitaríamos 2,6 planetas tierra...



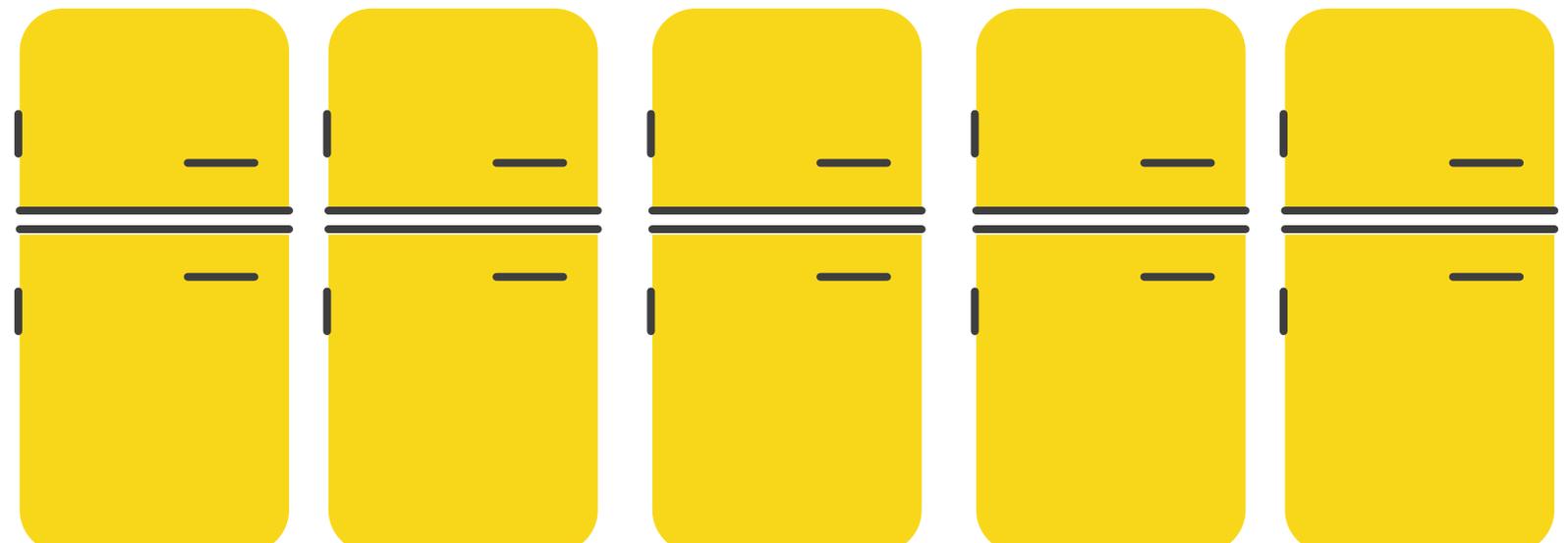
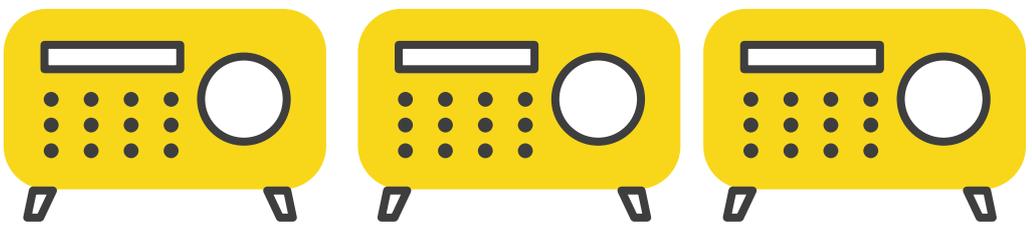
Los residuos electrónicos han presentado crecimiento en los últimos años en el mundo. En Chile a sido de 600% entre 2002 y 2012





RECICLAMOS
SOLO EL

2%





Precisamente, Chile resulta ser el país que más basura electrónica genera por persona en Latinoamérica, doblando el promedio mundial de 5,9 kilos por habitante al año, con 9.9kg (luego México con 8.3kgs Brasil 7kgs). **A su vez, lo que preocupa es que el 82% de a basura electrónica tiene un destino desconocido. ¿Por qué? Y es que estos residuos tiene como principal fuente origen los hogares.** Tenemos 20 millones de celulares y somos 17 millones de habitantes, Muchos de estos dispositivos

al igual que otros terminan en basurales o vertederos y es aquí dónde surge el problema: **que llegue a la basura común y no a un relleno especial cómo debiera ser.** Utilizando el Smartphone como ejemplo, el 3% de este contiene material tóxico , y aunque esta cifra parece reducida, es su precario manejo el que intensifica sus consecuencias: **puede lixiviar en el suelo, contaminar aguas superficiales y subterráneas, si son quemados también producen emisiones tóxicas (hollín,**

dióxido de azufre, cloruros, dioxinas). En cada electrónico estamos frente a miles de partes, que contienen más de 1.000 diferentes químicos que sido identificados, un riesgo para la salud.

Anteriormente, fue mencionado que en Chile actualmente existe una ley REP (Responsabilidad Extendida del productor), al igual que en diversos países alrededor del globo, sin embargo, esto no ha significado un garantizado tratamiento. Actualmente existen “vertederos de basura electrónica mundial”, es decir, barcos de diversos países transportan la basura de su país a estos vertederos. La historia del Khian Sea que en los ochenta zarpó con desechos buscando otro destino, no han cambiado. Barcos siguen zarpando para externalizar su basura, muchos de ellos de manera ilegal:

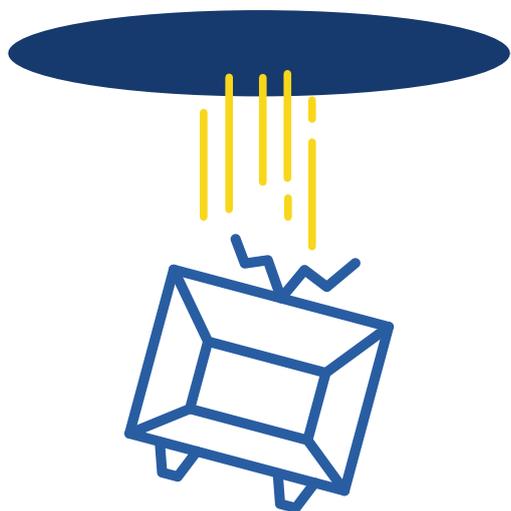
GHANA (Recibe basura de Europa y Usa)

NIGERIA (Recibe basura de Europa y Usa)

PAKISTÁN (Recibe basura Europa)

INDIA (Recibe basura de Europa y Usa)

CHINA (Recibe basura de Europa y Usa)



82%

de los residuos electrónicos tiene destino desconocido, en vertederos o basurales clandestinos en Chile



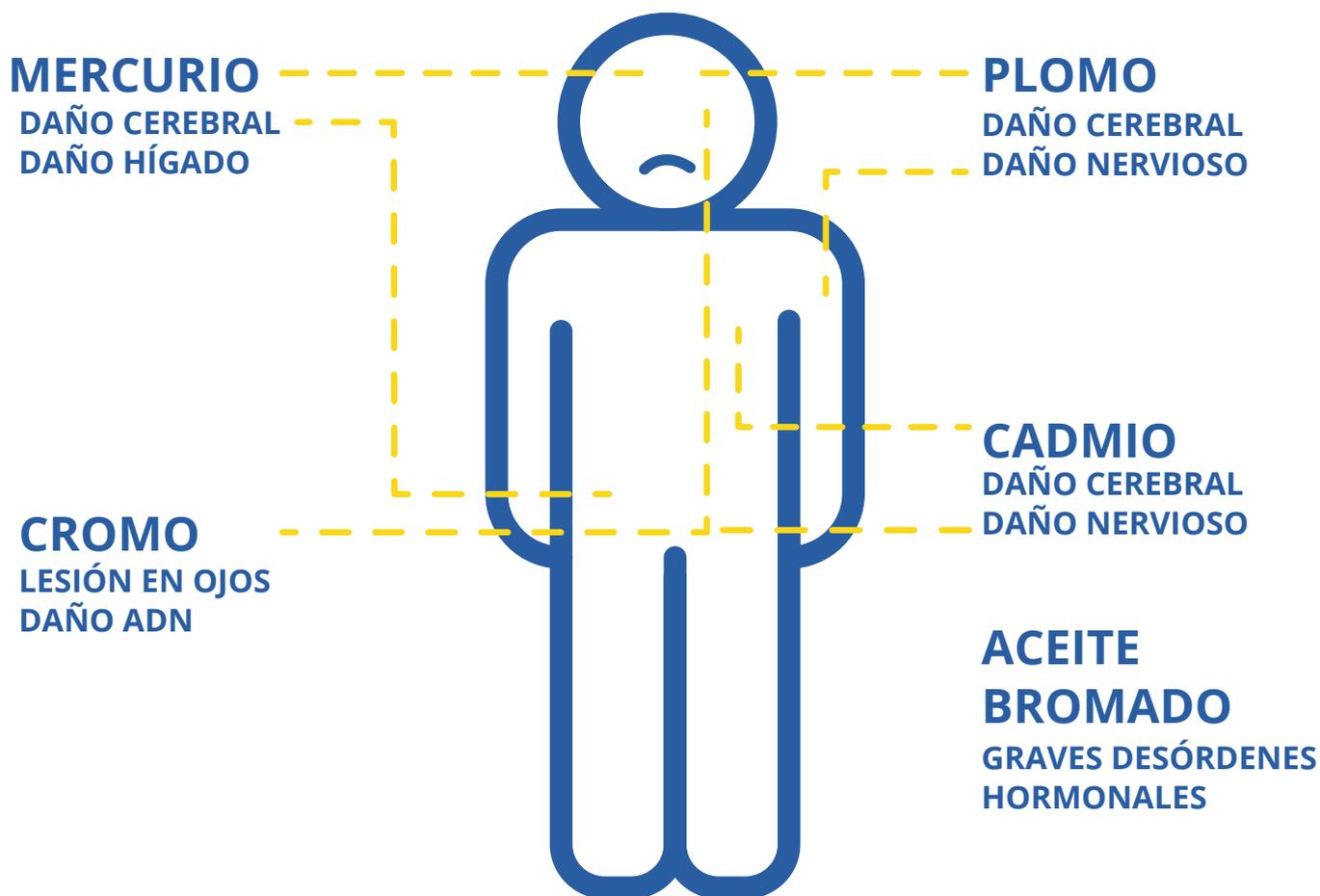


**CHINA RECIBE
4000 TONELADAS
DE BASURA CADA
HORA**

SALUD Y BIENESTAR

Un problema a que persiste a nivel mundial y que viene a pedirnos alternativas. Éstos son sus daños al ser humano y el daño específico de cada uno de sus materiales:

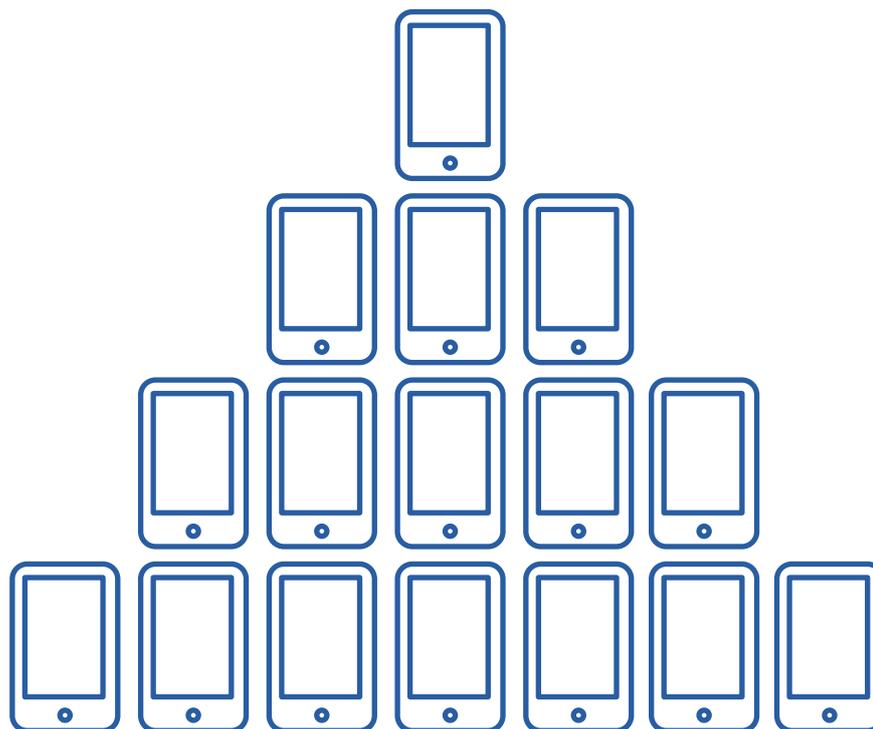
¿Qué daños pueden en concretos causa el mal manejo de estos Residuos?



Este escenario que es complejo para Chile y para el resto del mundo, se eclipsa con otro muy distinto: el 97% de un dispositivo electrónico desechado es reutilizable. Una gran oportunidad que avanza lento. Los residuos electrónicos tienen materiales como oro, plata y bronce entre todos sus

componentes. Esta es una de las importantes razones por las cuales países que son utilizados como vertederos mundiales han creado verdaderos "dealer", que utiliza a niños como mano de obra barata. Según experto, de una tonelada de celulares podrían obtenerse entre 300 y 350 gramos

de oro. Sobre 50 veces más de lo que podría obtenerse con una tonelada desde una mina. Estas cifras nos muestran la necesidad imperante de informar a las personas con el fin de rescatar parte de estos materiales ya que con ellos se desarrollan otra gran cantidad de otros artículos de diversos usos.



1 TONELADA DE CELULARES = 300/350 Grs. ORO

Enunciado

El análisis al impacto que generan en Chile los residuos electrónicos es necesario para la población chilena, por qué su mal manejo les desfavorece en el ámbito social, político y ambiental.

2.1.4

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Facilitar el proceso de *descarte* de artículos electrónicos mediante la creación de *instancias de interacción, discusión e información* con otros usuarios.

OBJETIVO ESPECÍFICOS



Desligar la valoración solo por marca o la oferta.



Disminuir el impacto negativo de los aparatos electrónicos.



Mejorar el proceso de descarte.



Reinstalar la valoración del "boca a boca" a través de compartir la experiencia .



Acercar la experiencia de un usuario a otros.



Extender el ciclo de vida útil

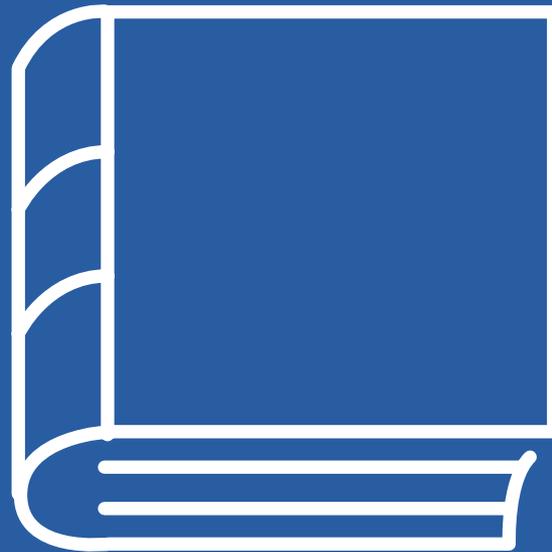


2.1.5

HIPÓTESIS

La obsolescencia percibida, junto con la desinformación y el consumo de objetos electrónicos han a contribuido en el problema de la basura electrónica volviendo necesario encontrar alternativas para abarcarlo, minimizando el impacto de este tipo de residuo en la ciudadanía.





3 .MARCO INVESTI- GATIVO

3.1

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

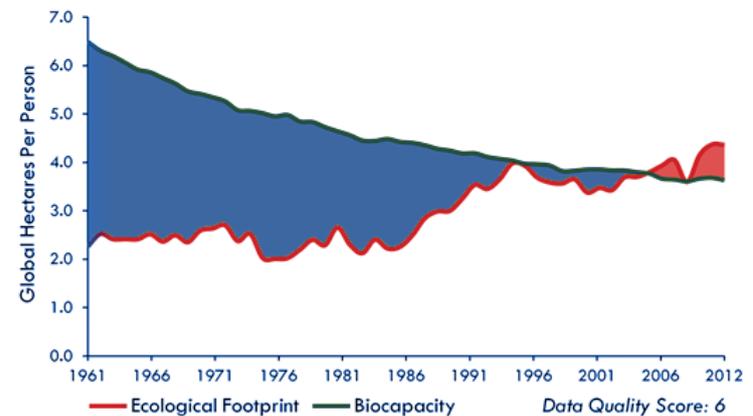
VARIABLES DE LA PROBLEMÁTICA

Estás son las principales variables que influyen directa o indirectamente en el problema de Residuos Electrónicos:

El costo a costa de los recursos naturales.

El pasado 25 de septiembre del año 2015, según el experto alemán en protección de recursos de BUND, Rolf Burchmann, los recursos utilizables sostenibles de ese año se habían acabado, lo que significaba que luego de la fecha estipulada, empezaríamos a vivir una deuda de recursos naturales. **El experto expuso sobre el aumento del consumo y su aceleración.** Según de Global Footprint Network, esta es la actual realidad de Chile:

Nuestra huella Ecológica, está superando nuestra capacidad de contrarrestarla. Según el experto Ruediger Kuehr, el incremento de la basura electrónica se explica por el acortamiento de la vida útil de estos y un diseño que imposibilita su reparación, una

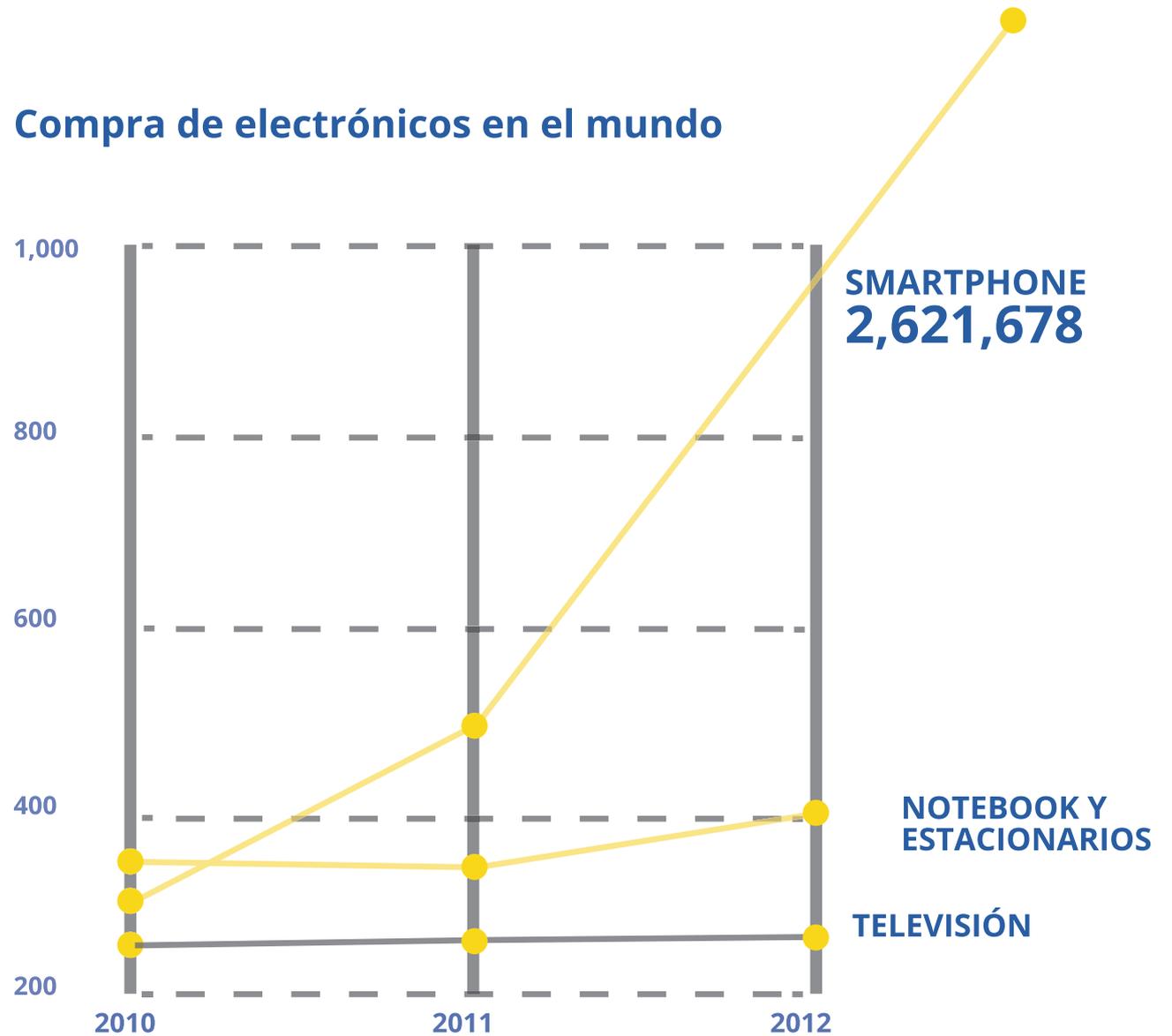


paradoja: **“Los consumidores están interesados en comprar artículos baratos, las empresas interesadas en productos que duren poco”**

Incremento exponencial de basura electrónica.

Según el ranking de The Global E-waste Monitor 2014, Chile lidera América del Sur con 9,9 kilos per cápita de basura electrónica, esta cifra se estima aumentará. Lo que significa más productos de esta categoría en nuestros hogares y luego, en posibles basureros no especializados. ¿Por qué este aumento? Básicamente se plantea lo anteriormente mencionado, la tecnología ha ido avanzando y con ello, la necesidad de ir renovándola.

Compra de electrónicos en el mundo



The Electronics TakeBack Coalition (ETBC)



**QUEREMOS LO
QUE VIENE,
QUEREMOS SER
LO QUE
VIENE**

**PERO SIN
TRUCOS**



Están “**pasados de moda**” ya no representan los valores o intereses que solían identificar al usuario.

De una obsolescencia programada, es decir, de objetos electrónicos diseñados para dejar de funcionar, pasamos a la **OBSOLESCENCIA PERCIBIDA**, que corresponde a aquellos objetos que han perdido un valor estético y social para las personas.

Si la creciente demanda y consumo es una realidad latente:

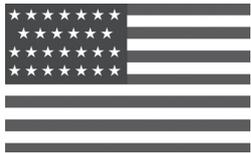
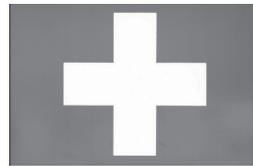
¿DÓNDE EXISTEN OTROS TIPO DE ALTERNATIVAS PARA ESTE MODELO?



REP

RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR

El proyecto de ley introduce la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), la cual **obliga a empresas productoras (fabricantes e importadoras) de productos prioritarios a hacerse cargo de sus productos una vez terminada su vida útil**. La ley especifica los siguientes



Países que cuentan con una ley REP



Es la primera ley que establece una responsabilidad frente a los aparatos electrónicos.



productos prioritarios: Aceites lubricantes, **Aparatos eléctricos y electrónicos**, incluidas las lámparas o ampollitas, Diarios, periódicos y revistas, Envases y embalajes, Medicamentos, Neumáticos, Pilas y baterías, Plaguicidas caducados y vehículos. REP obliga a los productores a considerar los costos para el manejo de su producto al momento de convertirse en residuo, generando así un incentivo de prevención.

3.2

JUSTIFICACIÓN DESDE EL DISEÑO Y MKT.

3.2.1

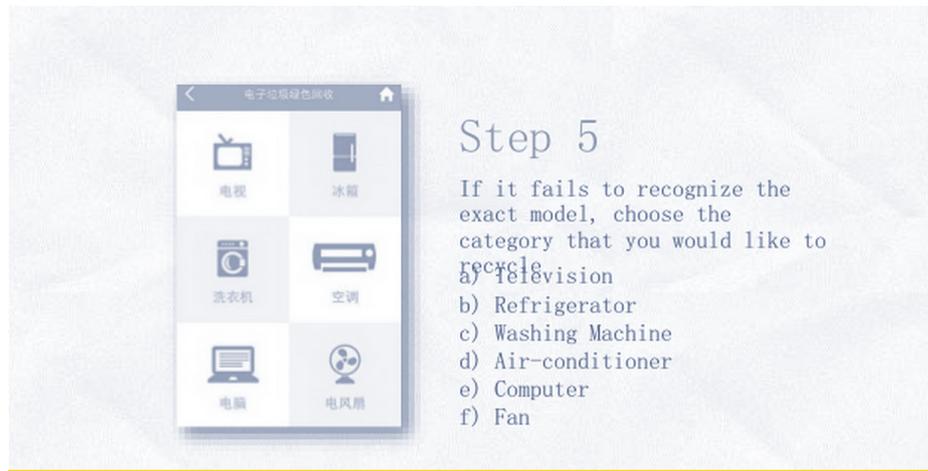
SITUACIÓN DEL DISEÑO Y MARKETING ACTUAL (ANÁLISIS DE CASOS)

CHINA / E-WASTE LIGHT APP

BRASIL / COMPAÑÍA VIVO

**USA / INSTRUCTABLES
(DIY - AUTO GESTIÓN)**

CASO CHILE: REPAIR CAFFE



#pegabem porque

4 Libera espaço no armário

Só no Brasil, **500 milhões de aparelhos sem uso são guardados em casa**, o que daria para encher 5 mil caixas populares. É mesmo muita coisa, né?



CHINA / E-WASTE LIGHT APP

Producto: Aplicación móvil permite una recolección personalizada de basura electrónica, se toma una foto y es analizada por un experto que ve qué elementos son rescatables. Se entrega un monto de dinero por lo que se rescató del electrodoméstico. También informa de lo que se puede extraer de cada producto al igual que daños ambientales y a la salud.

Precio: No cuenta con un valor para obtenerlo, es gratuito.

Promoción: Baidu es el motor de búsqueda y proveedor de Internet en China junto con UNDP (Programa desarrollo Naciones Unidas) promocionaron esta aplicación a través de comerciales e Internet, no se recoge más información al respecto.

Plaza: Disponibles para OSX y Android.

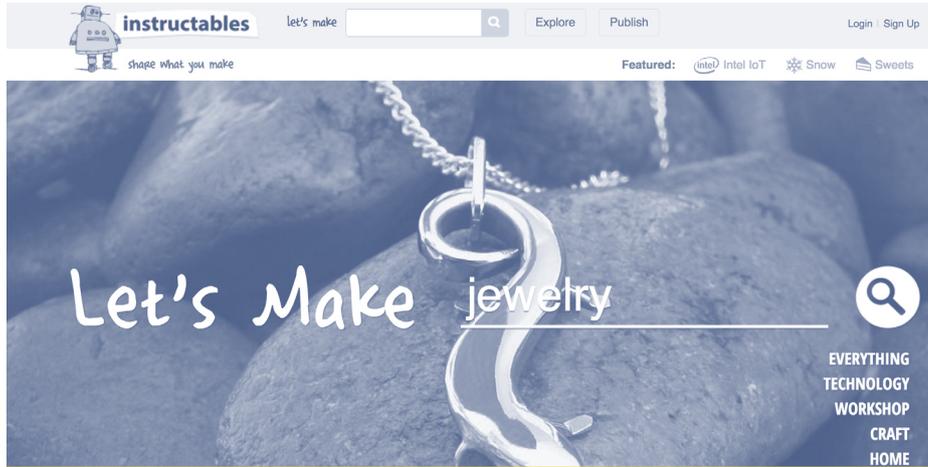
BRASIL / COMPAÑÍA VIVO (EXTENSIÓN DE TELEFÓNICA)

PRODUCTO: WEB INFORMATIVA Y DE PROMOCIÓN DEL RECICLAJE, JUNTO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS DE RECICLAJE QUE ACOGEN LOS TELÉFONOS MÓVILES.

Precio: No cuenta con un precio de obtención, la información sobre ganancias de la empresa es desconocida.

Promoción: Para esto, realizaron un programa de forma regular que forma parte del programa de sostenibilidad de la empresa. Tiene difusión a través de publicidad en las tiendas y sumaron una serie de vídeos en televisión.

Plaza: Comenzó en 2006 con implementación de puntos de recolección que se encontraban en cada una de las tiendas, actualmente, dispone de éstas a lo largo de todo Brasil (más de 3.400 puntos de recolección en Brasil)



USA / INSTRUCTABLES (DIY - AUTOGESTIÓN)

Producto: Web y aplicación móvil. Tanto aplicación como web están especializados en el concepto HÁGALO UD MISMO, que son subidos y editados por los propios usuarios. Es decir, funciona como un servicio que simplemente esta mediando lo que la gente entrega.

Precio: No cuenta con un valor para obtenerlo, es gratuito.

Promoción: Para esto están posicionados en la web, es decir, al realizar búsquedas en Google de “cómo hacer” esta dentro de los primeros resultados de búsqueda.

Plaza: Comenzó en 2005 con una web que proporcionaba videos y material para el concepto de HÁGALO UD MISMO, en 2013, están disponibles para OSX y Android.

CHILE / REPAIR CAFÉ

Producto: Reunión previamente organizada de personas en una cafetería que se dedican al arreglo de sus dispositivos

Precio: aún no esta disponible.

Promoción: Promocionado por su creadora Carolina Hargreaves

Plaza: Comenzó el marzo de 2015, pero actualmente fuera de funcionamiento.

BRASIL / COMPAÑÍA VIVO (EXTENSIÓN DE TELEFÓNICA)

F Campaña atractiva. Entrega su vez una buena imagen de la empresa Es descentralizada de la capital del país Cuenta con fama previa por parte de la empresa	O Convertirse en un precedente Importante del país Expansión hacia otros dispositivos
D Solamente enfocado en celulares y pequeños accesorios No alerta de los daños producidos por estos objetos	A La falta de retribución a los usuarios.

USA / INSTRUCTABLES (DIY - AUTO GESTIÓN)

F Personalización del contenido Adaptación de tiempo Instrucciones completas de fácil comprensión	O Implementar otras tecnologías para potenciarse En un futuro entrega cursos e incluso certificaciones
D No se enfoca necesariamente en reciclaje (algunos proyectos son lo contrario)	A No es de uso OFFLINE Presenta un producto pero no moviliza a su uso

CHINA / E-WASTE LIGHT APP

F Tecnología de identificación fácil. Entrega información de beneficios y daños. Atención personalizada De fácil uso.	O La cualidad de su especificación Expansión internacional
D Solo disponible en un idioma No es de uso offline Restringido a china Sin proyección fuera del país	A Agotamiento por parte del usuario en el caso de que tenga buen reconocimiento la cámara

CHILE / REPAIR CAFÉ

F Es única en su tipo, una actividad que involucra a la comunidad. Prolonga no solo la vida útil sino incluye adquirir una habilidad	O Implementar tecnologías de complementación. Expansión a lo largo de espacios cafés, asociarse con alguna tienda.
D Requiere de un lugar físico. No tiene una plataforma de organización que agilice. ¿Cómo saber sobre los modelos específicos?	A Requiere una preparación en cada cita. No tener la concentración adecuada en el espacio café, para desarrollar la actividad.

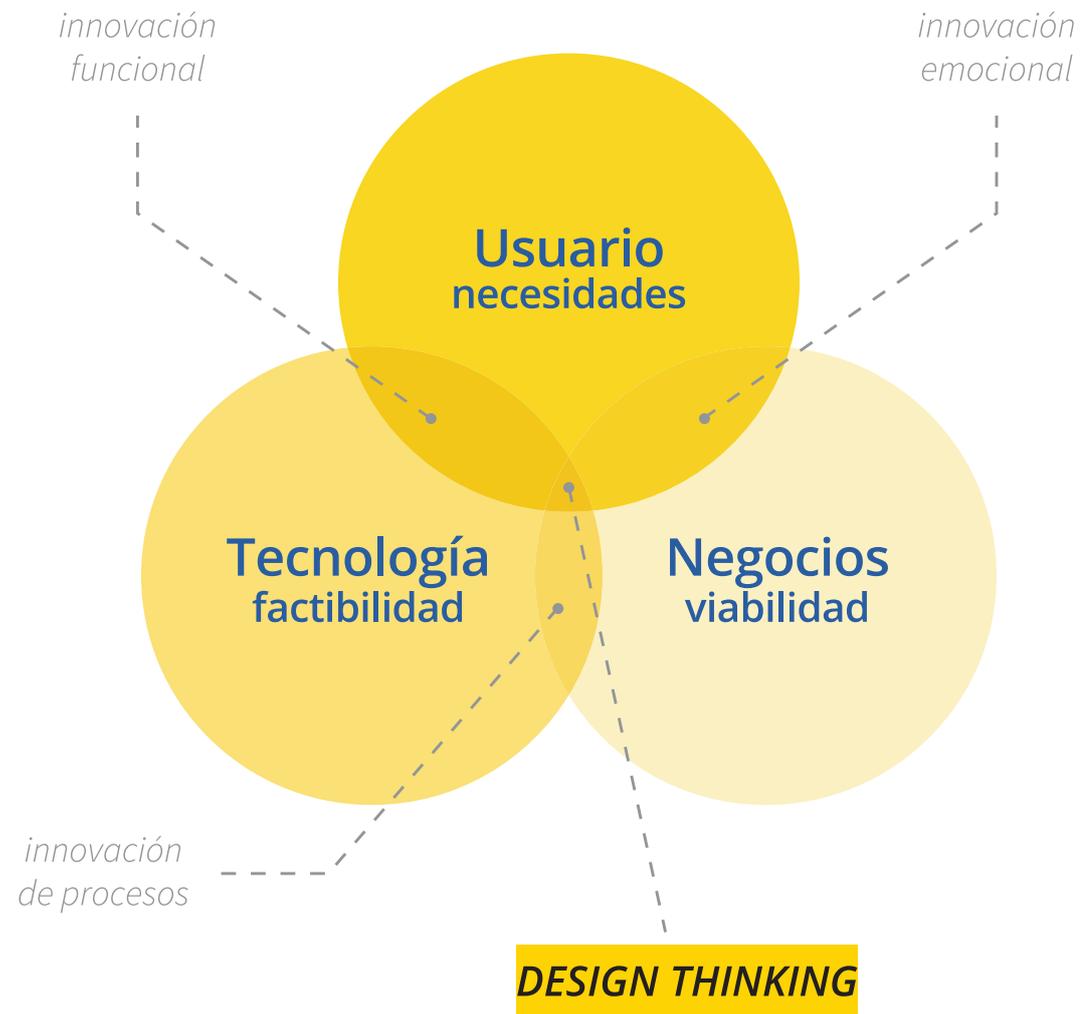
3.3

METODOLOGÍA DESIGN THINKING

En el diseño existen diversas metodologías para abarcar una problemática, en este proyecto la metodología escogida fue la del Design thinking, la cual esta creada para resolver problemas y consiste en fomentar la innovación de una manera eficaz y exitosa centrado en las necesidades de nuestro usuario, la factibilidad tecnológica y la viabilidad del negocio. Estos elementos nos permitirán convertir una idea de valor para nuestro cliente y una oportunidad para el mercado.

Involucrandonos con el usuario logramos identificar dichas necesidades y problemas mas relevantes.

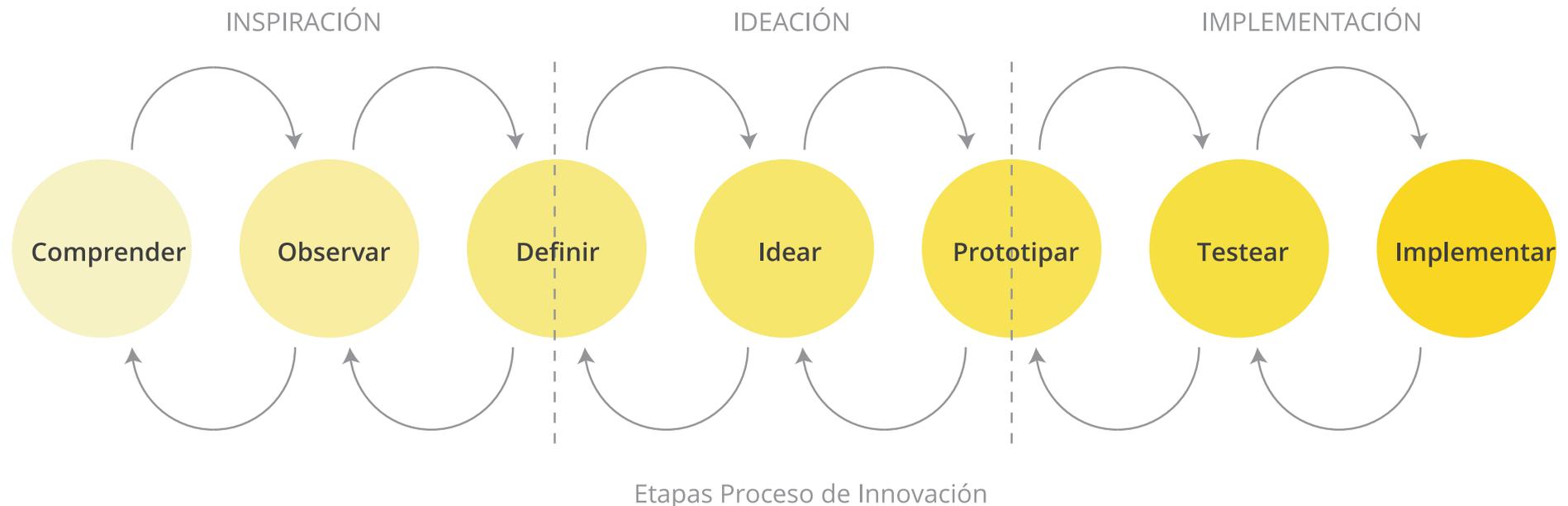
Esta metodología nos ayuda a encontrar las necesidades medulares de los usuarios, observando, definiendo, prototipando, testeando y reformulando. Así, logramos llegar a una solución innovadora e integral con grandes posibilidades de éxito para la necesidad real de nuestro usuario.



El Design thinking es un proceso de innovación iterativo. Esto quiere decir, que se desarrolla el aprendizaje a través de las fallas y resinificar lo ya analizado para así llegar a soluciones mas acertadas.

INNOVACIÓN Y DESIGN THINKING

Es un proceso que consiste en tres etapas: inspiración, ideación e implementación, siendo sistemas interactivos para así encontrar fallas e ir solucionándoles tempranamente y al menor costo posible. De esta manera se puede realizar un proyecto libre de errores, óptimamente eficiente.



Inspiración: Primero se realiza una investigación profunda de un territorio escogido, analizando e interiorizándose de forma objetiva en las problemáticas encontradas en la investigación. A partir de éstas, nace la oportunidad de diseño que guiará las directrices del proyecto.

Ideación: Se debe sintetizar la información para concretizar el proyecto. Los conceptos se empiezan a seleccionar rigurosamente y se fundamenta la solución. Se divide en ideación conceptual (qué se va a hacer y bajo que directrices) e ideación formal (la forma de la solución).

Implementación: Se crean prototipos para testear con el usuario y así validar el proyecto. Estos nos ayudan a identificar las falencias y/o las ventajas de éste. Por lo tanto, es aquí donde se pone a prueba la solución. Se define la factibilidad (tecnológica) y la viabilidad (económica) del proyecto.

3.4

DEFINICIÓN DE USUARIO

3.4.1

ACTORES



NECESIDADES PRELIMINARES

PRIMARIO

NECESITAN INMEDIATEZ DE LOS SERVICIOS.
NECESITAN INFORMARSE Y EDUCARSE, ANTES DE EFECTUAR COMPRAR.
NECESITAN ESTAR HIPERCONECTADOS EN REDES.
QUE TENGAN EFECTIVIDAD EN LA UTILIZACIÓN (USO)
FACILIDAD DE TRANSPORTAR
FACILIDAD DE RENOVACIÓN
EFECTIVIDAD EN SUS DISPOSITIVOS (POCA CAPACIDAD FRUSTRACIÓN).
DESHACERSE RÁPIDO DE LOS OBJETOS
CUIDAR SU SALUD.
CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE EN EL QUE SE DESARROLLAN.
SER TENDENCIA O ESTAR A LA MODA
SENTIRSE VALORADO POR LA MARCA
QUE NO LO ENGAÑEN LAS MARCAS

SECUNDARIOS

LLEGAR A LAS PERSONAS
ENTREGAR INFORMACIÓN
NECESITAN GENERAR GANANCIAS.
NECESITAN ENTREGAR Y DAR SEGURIDAD (EN SU IMAGEN Y PRODUCTOS
FACILIDAD DE DISTRIBUCIÓN.
CUMPLIR CON CIERTOS ESTÁNDARES
TRASMITIR CUIDADO Y PREOCUPACIÓN POR SU SALUD DE LA POBLACIÓN
CUIDAR SUS RECURSOS
RECUPERAR GANANCIAS
CONOCER A SU USUARIO LAS NECESIDADES Y GUSTOS DE LA POBLACIÓN

3.4.2

DIMENSIONES

INFORMACIÓN

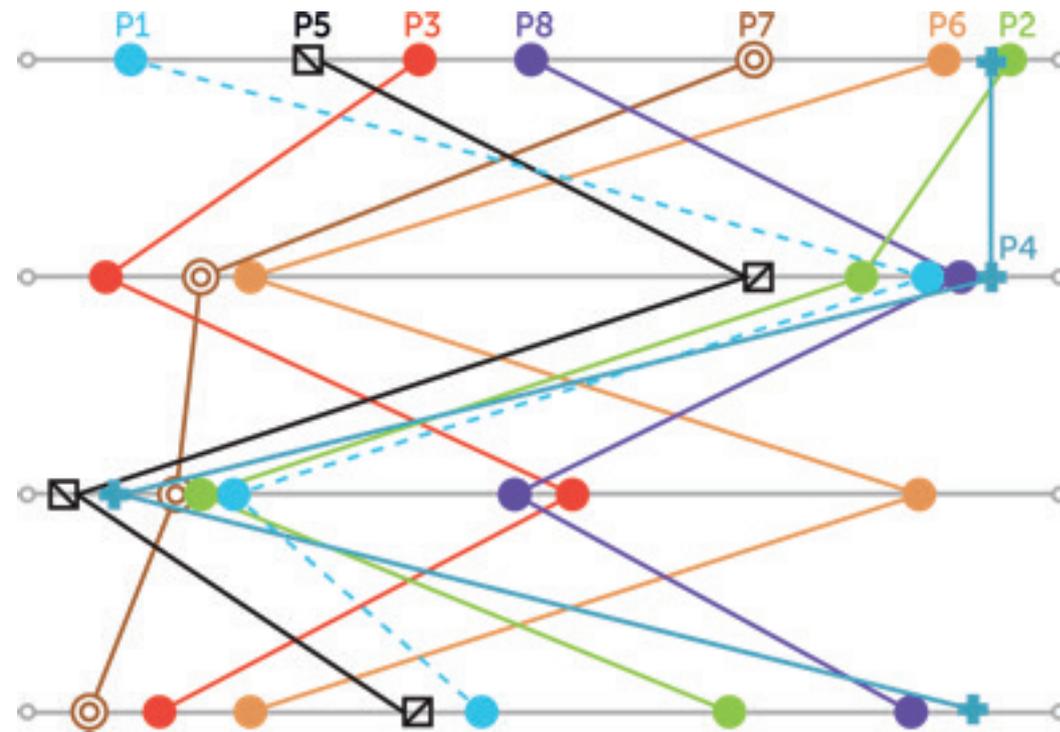
CONSCIENCIA

TECNOLOGÍA

CONSUMISMO

3.4.3

MAPA POLARIDADES





3.4.4 PERFILES EXTREMOS

P1: Consumidor Promedio

Es una persona desinformada, no tiene un conocimiento más acabado sobre los electrónicos o aspectos técnicos de los mismo, menos sobre el reciclaje de estos, o el daño que hacen al medio ambiente. Le gusta consumir constantemente nuevos dispositivos, se deja influencia fácilmente por la novedad en la publicidad. Le gusta ir al mall y es consumidor en masa, suele tener lo que todos tienen.

P2: Activista

Constantemente se informa acerca de temas de medio ambiente, le interesan y se relaciona con ellos en su vida diaria. Le importa el cuidado del medio ambiente, por eso el consumo que tiene de electrónicos es básico y desde la necesidad, tiene recelo al exceso de estos y de alguna forma busca no ser parte del problema, tanto medio ambiental cómo de consumo. Puede prescindir de estos.



P3: Rural

Es una persona que comúnmente vive o vivía fuera de Santiago, no está inmerso en la vorágine de la ciudad, prefiere la naturaleza. Los dispositivos electrónicos que utiliza son básicos y por necesidad. Tiene pocos dispositivos y para adquirir información, lo hace con prensa escrita o radio.



P4: Zorrón

Es muy apegado a la tecnología, le apasiona la idea, conoce muchos de distintos dispositivos y reconoce fácilmente cómo utilizarlos. Utiliza varios diversos Gadget cómo medidores cardíacos, teléfono inteligente, cámaras equipadas, Smart tv y le gusta adquirir lo más nuevo en productos tecnológicos, si puede, los compra antes. Desconoce absolutamente que daños pueden tener al medio ambiente.

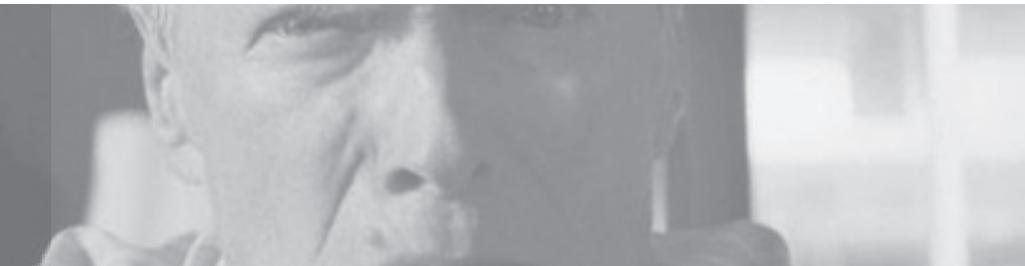


P5: New Rich

Sus preocupaciones le son demandantes, es una persona que ha surgido a fruto de su trabajo por lo que puede adquirir o renovar sus cosas. No contó con una excelente educación. Al momento de compra no toma en consideración los daños medio ambientales, tiene suficiente con su propia vida.

P6: Inconscuentes

Es una persona que suele compartir en las redes criticas sobre diversos tópicos, sobretodo de la creciente falta de consciencia y dejar así, plasmado las acciones irresponsables tan solo para visibilizar las cosas e incluso, mejorar su imagen. Pero en la práctica sus hábitos difieren de sus comentarios.



P7: Reacio

Es una persona que viene de una formación de “método antiguo”, lo que lo convierte en alguien resistente a las “nuevas formas” por lo que la tecnología le resulta sobre valorada y su nivel de frustración es alto en la utilización, desiste o pide ayuda. Su consumo esta más ligado a la necesidad y la negación de tanta “cosa nueva”

P8: Geek

Es una persona full tecnología, se informa de nuevas tecnologías y esta más relacionado con los tecnicismos de esta, conoce de procesadores y tecnologías por tanto es exigente a la hora de su consumo electrónico. Le gusta personalizar sus propios electrónicos, explorarlos. Le interesa optimizar su forma de consumir, no por consciencia respecto al tema de medio ambiente, sino para mejorar y adecuar su experiencia.

3.4.5

PROTOCOLO EMPATÍA

	¿Qué quiero saber?	¿Qué preguntas me sirven?	¿Qué método o técnica debo aplicar?
INFORMACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuanto sabe 2. Sabe de Reciclaje 3. Interés 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Si recibieras información al respeto, frecuencia de interés. (mensual, anual, etc) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Método comparativo de imágenes 2. Método por relación de imágenes
TECNOLOGÍA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que medio utiliza 2. Nivel de usuario 3. Capacidad de Reutilizar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo averigua el Clima? 2. ¿Que traes en tu bolso? 3. Si tienes que arreglar algo ¿Qué haces? 	
CONSUMISMO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia de cambio 2. cuánto consumo 3. Motivación de compra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántos celulares has tenido? 2. Enumera tus electrónicos 3. ¿Por que cambiaste tu último electrónico? 	
CONSCIENCIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel 2. Coherente en su actuar 3. Razones 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir los pasos cuando se le rompe un electrónico 2 - 3. Describa un día normal.

Se busco identificar las contradicciones y las congruencias por cada perfil.

3.4.7

INSIGHT

CONTRADICCIONES:

DICE CONSTANTEMENTE QUE LE IMPORTA EL MEDIO AMBIENTE / **PIENSA:** DESCONOCE ELEMENTOS BÁSICOS DEL RECICLAJE

Dice entender de electrónicos y tecnologías asociadas / **Piensa:** Al nombrar sus electrónicos deja afuera gran parte de estos

Piensa: Reconoce que los componentes de un electrónicos son múltiples / **Hace:** Los tira a la basura convencional

Dice que sus electrónicos en un momento fueron costosos y siguen valiendo algo / **Hace:** Los acumula

CONGRUENCIAS:

DICE QUE ARREGLAR UN ELECTRÓNICO POR SÍ MISMO ES ENGORROSO / SU PRIMERA ALTERNATIVA ES COMPRAR OTRO ELECTRÓNICO, NO ARREGLAR.

Dice que prefiere comprar un nuevo electrónico para mejorar el modelo/ A penar su celular se echa a perder, lo cambia por uno nuevo, incluso mejor.

Dice que prefiere comprar un nuevo electrónico para mejorar el modelo/ A penar su celular se echa a perder, lo cambia por uno nuevo, incluso mejor.

3.5

PUNTO DE VISTA



El **usuario es una persona** que posee diversos tipos de electrónicos, que está interesado en las novedades y nuevos usos de tecnologías, y que es consciente de que la vida útil de un electrónico es cada vez menor y supone un daño medio ambiental, **necesita** que sus electrónicos sean prácticos, tener información clara de dónde puede desechar sus dispositivos **Porque** no puede prescindir de ellos y al mismo tiempo quiere representar sus ideales, **pero** considera muy complicado el proceso, desconoce los elementos que lo construyen y siente que es inabarcable.



3.6

ANÁLISIS USUARIO

¿QUIÉNES SON ELLOS?

Un mundo diferente, una forma de ver distinta. Los millennials crecieron en un tiempo de cambios acelerados dándoles una forma particular de prioridades y preocupaciones.

**Nacidos entre:
1980 to 2000**

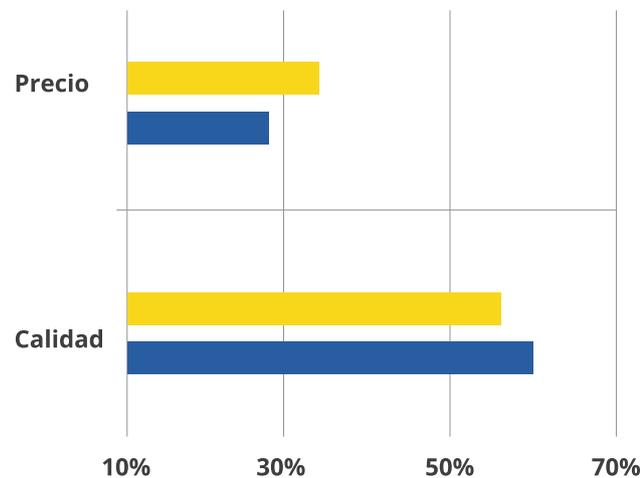
MARCAS Y RETAIL

Los Millennials tienen afinidad por la tecnología y han cambiado la manera de comprar. Con productos, información, reviews y comparación de precios en la punta de los dedos han volcado las marcas buscando lo conveniente al menor costo.

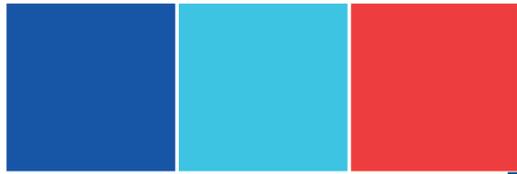
52.

BUSCANDO POR VALOR

La calidad sigue siendo la clave para los millennials, pero el precio es un factor más importante en comparación a otras generaciones.



57% compara los precios de tienda



Rethink What a Phone Can Do

Galaxy S7 edge | S7

CONOCE MÁS

Descubre El Nuevo Gear S2

CONOCE MÁS



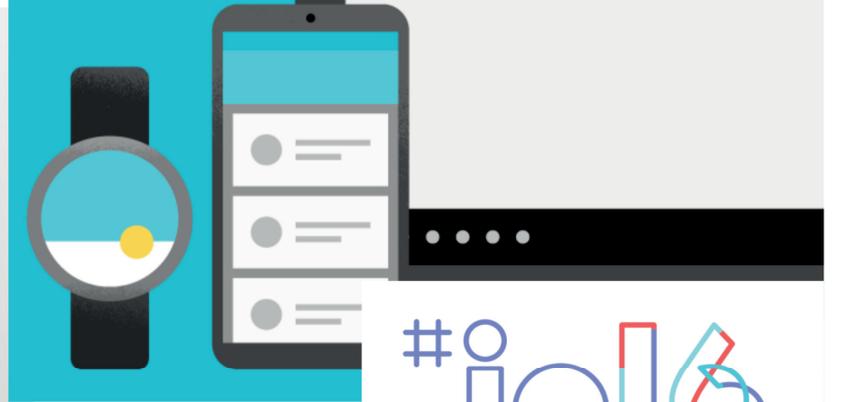
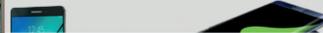
Galaxy Tab S2

CONOCE MÁS



Super Carga

CONOCE MÁS



#iolo

www.samsung.com/latam/consumer/mobile-devices/smartphones/galaxy-s7



WATCH

Notificaciones

Videos y comerciales

Ver >

watch.images.apple.com

WATCH | HERMÈS

Más información >



4.

IDEACIÓN

4.1

Ideación Conceptual



4.1.1

PROPUESTA CONCEPTUAL

*Aplicación de **venta y valoración** de los más recientes electrónicos, que busca a través de la experiencia de los usuarios, hacer juicio de productos y agilizar el proceso de cambio.*

4.2

IDEACIÓN FORMAL

4.2.1

ATRIBUTOS, BENEFICIOS Y VALORES DE LA SOLUCIÓN (QUE SOLUCIONAN OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS)

Filtros

Por medio de filtros de búsqueda y de gestión de contenido, el usuario podrá agilizar todas sus acciones dentro de la aplicación, un ejemplo de esto es el uso de Hashtag que permite hacer búsquedas por tendencia,

La revancha. La verdad no tiene marca.

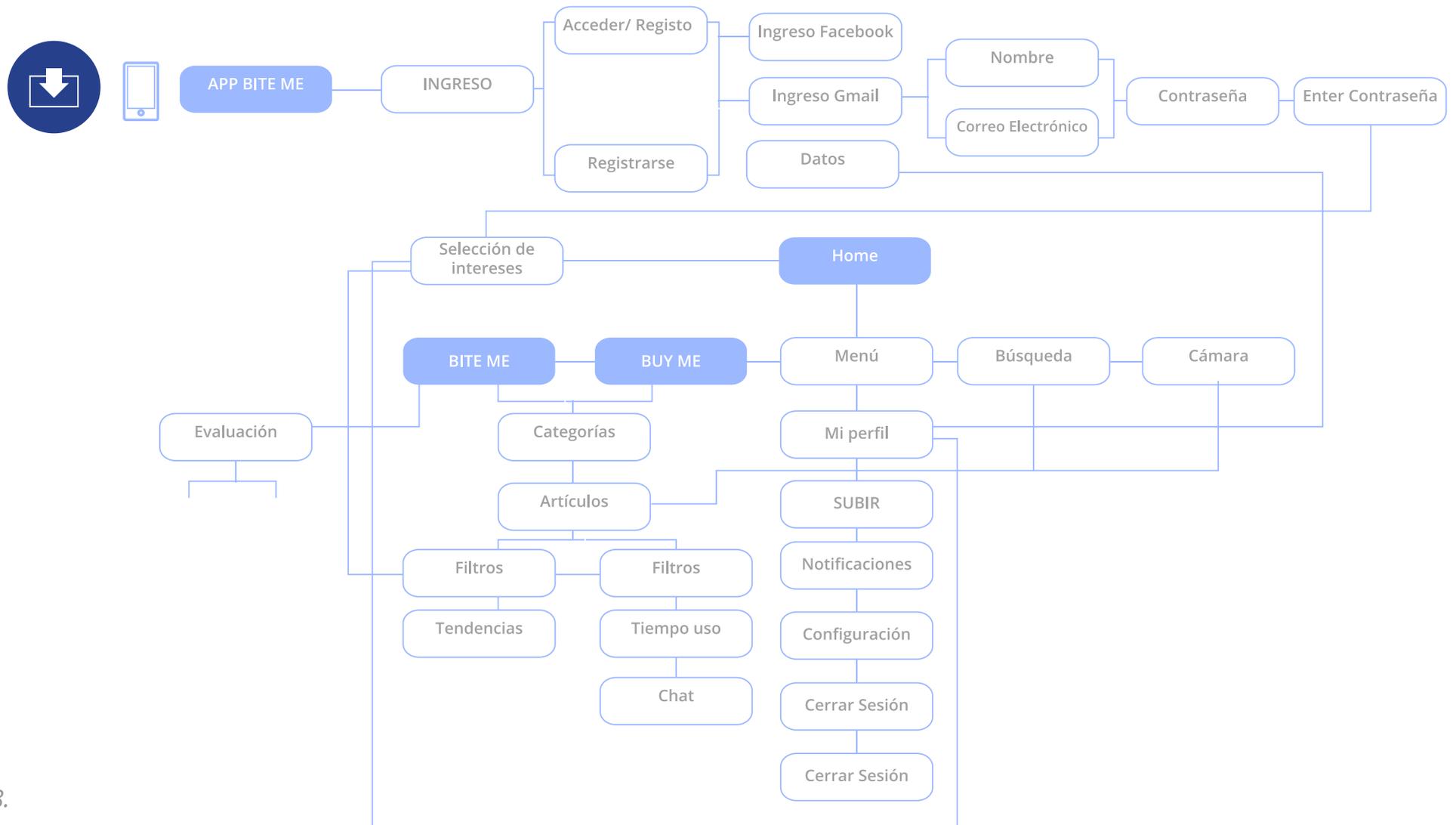
El usuario que no esté de acuerdo con una marca o un modelo podrá poner su experiencia a conocimiento de otros, de esta manera la recomendación no estará mediada por la casa de retail, la marca o la oferta.



4.2.2

ÁRBOL ESTRUCTURAL

DEFINICIÓN DEL SISTEMA INTERACTIVO



4.2.3

DEFINICIÓN DE LÍNEA GRÁFICA DE INTERFAZ

Tipografía: El requerimiento para la tipografía era que fuera de una gran familia y práctica. Que su aspecto fuera fresco y más cercano a conceptos de simplicidad y tecnología. La tipografía utilizada es Open Sans. Su facilidad para lectura, versatilidad, amplia gama de pesos la hace ideal.

Paleta cromática: La paleta cromática surge desde la inspiración en del moodboard, en dónde se recogen lo que el usuario utiliza. También se tomo en consideración las páginas web más importantes de tecnología a nivel mundial .

Sistema de íconos: Los íconos surgen desde los intereses del usuarios planteados en el moodboard y en los referentes que se recogieron.

Open Sans	Open Sans
<i>Open Sans</i>	<i>Open Sans</i>
Open Sans	Open Sans
<i>Open Sans</i>	<i>Open Sans</i>
Open Sans	Open Sans
<i>Open Sans</i>	<i>Open Sans</i>

Hex: 009693
RGB: 009693

Hex: ff5b38
RGB: 009693

Hex: 27418d
RGB: 009693





**ELABORACIÓN
ÍCONO**

Definición de Naming:

Se desarrolla un nombre a partir del concepto BASURA ELECTRÓNICA en conjunto con los conceptos asociados a la opinión de las personas y la compra, para eso se utilizarán las palabras: BITE ME derivado de la palabra Byte (Unidad de medida de información) y la palabra BUY ME, en inglés: Cómprame.

Definición de logo

Basándome en los conceptos anteriores se genera un asociación a la mordida: *"Morder a través de la opinión un objeto electrónico que no nos gusta"*, pero que mantuviera la relación con la tecnología, la limpieza, lo liso y minimal que esta significa.

El primer acercamiento fue desde la idea de "decir adiós a los electrónicos".



Luego, se trabajo en relación a las pantallas y a el ensamblaje. Surgió otro nombre.



Finalmente, se trabaja con la idea de mordida.



5. IMPLEMENTACIÓN



5.1

Prototipo

5.1.1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Adobe Illustrator
USO DISEÑO

Software vectorial que se utilizó para el diseño del logotipo y algunos iconos.



Sketch
USO DISEÑO

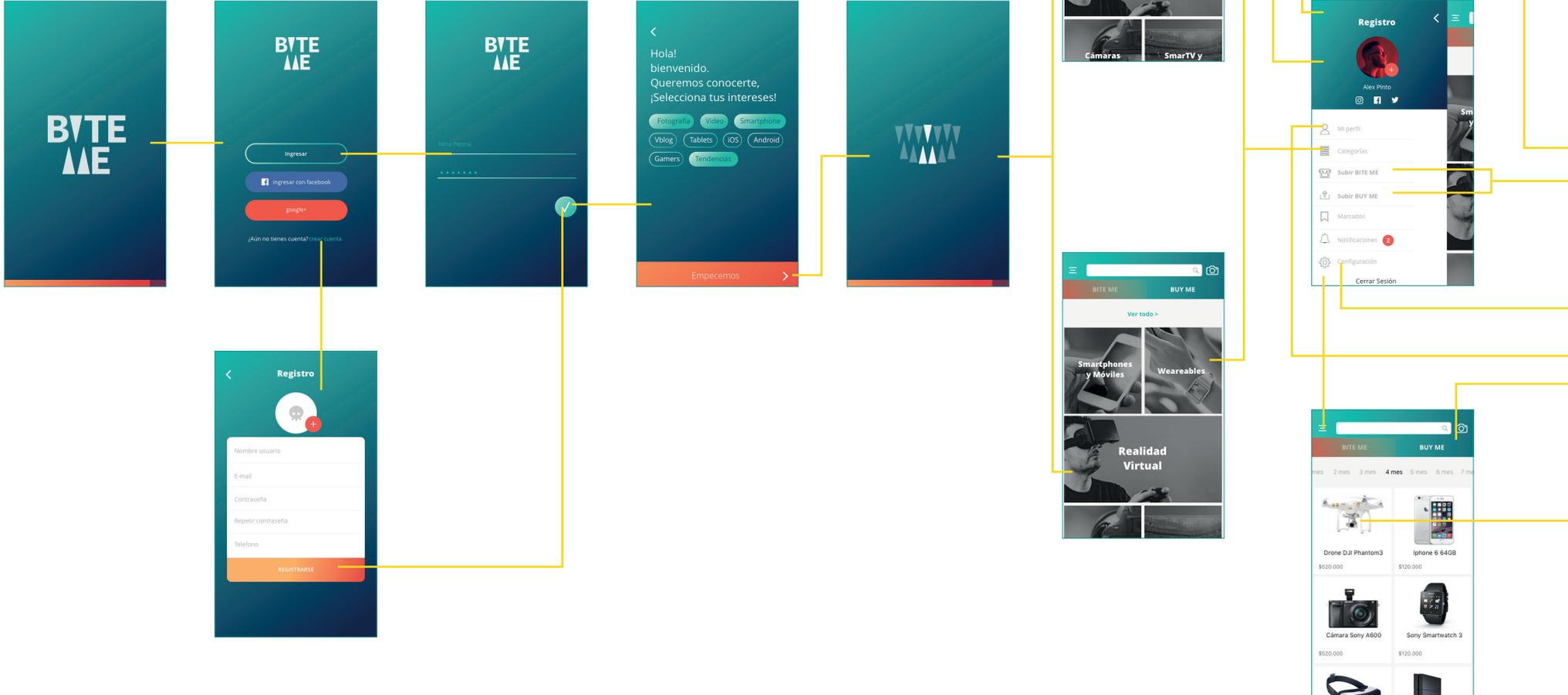
Software vectorial que se utilizó para el desarrollo y diseño de toda la interfaz de la aplicación ya que es más amigable y eficiente que Illustrator en ese ámbito.

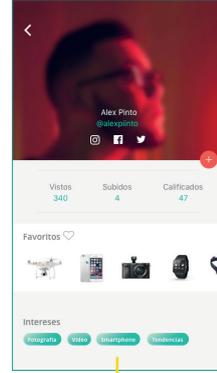
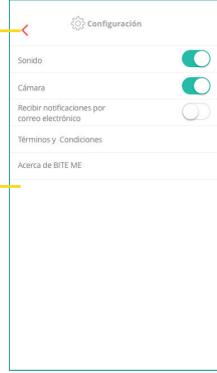
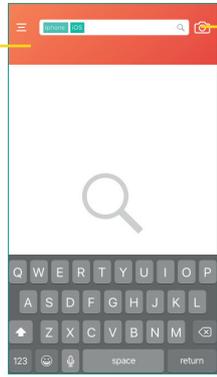


Marvel App
USO PROTOTIPADO

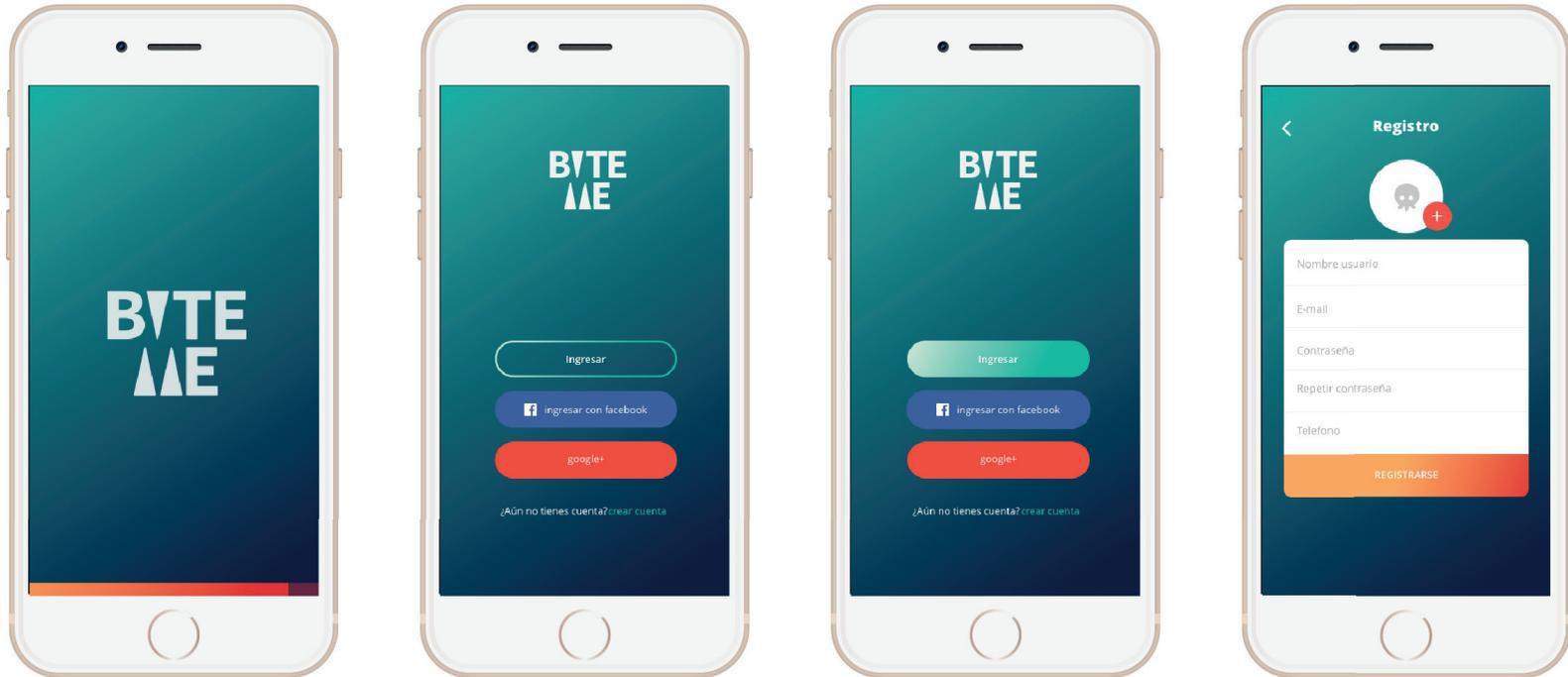
Plataforma online que funciona a través de imágenes que pueden ser exportadas directamente desde Sketch.

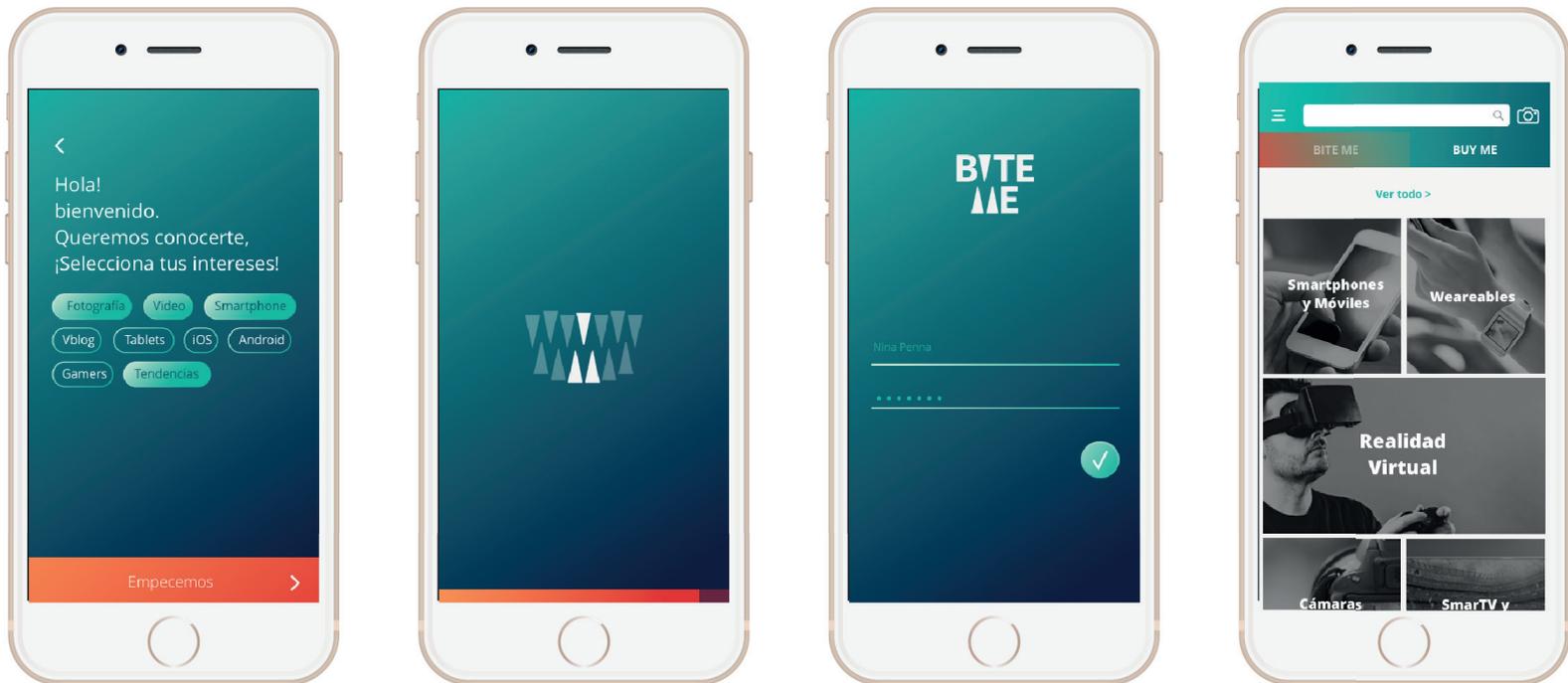
5.1.2 PROTOCOLO DE USO

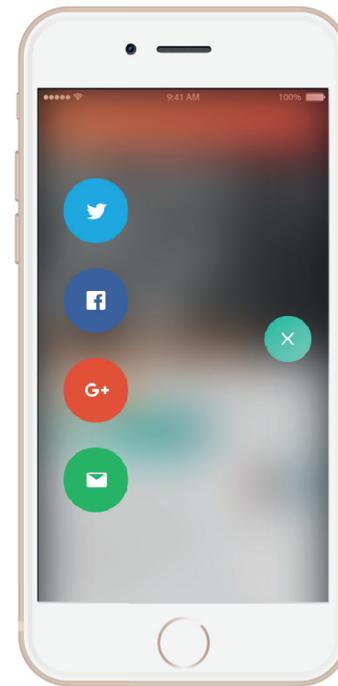
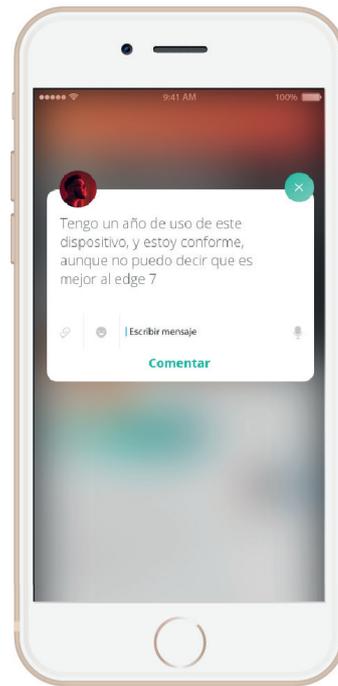
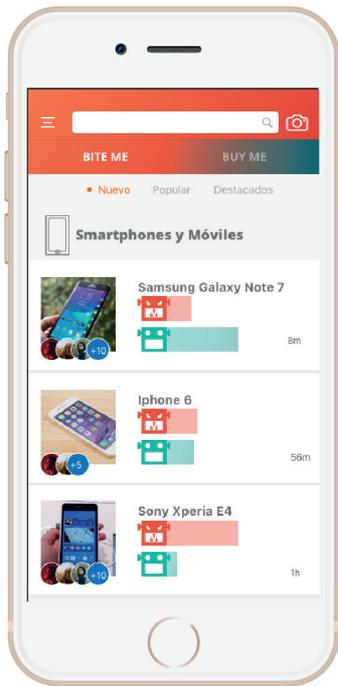


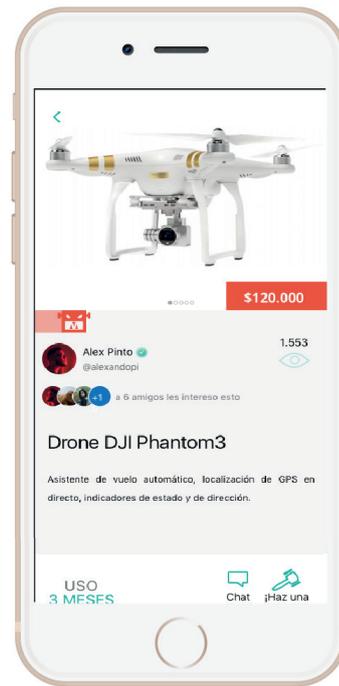
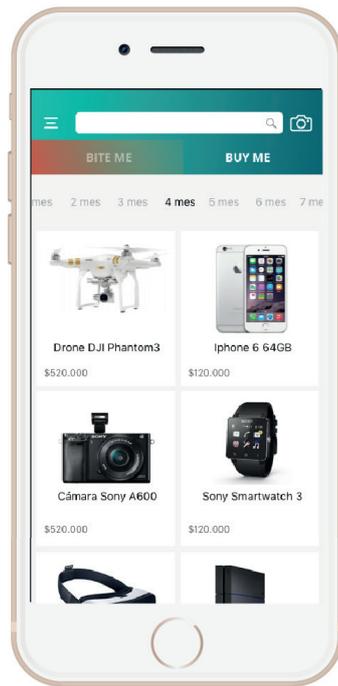
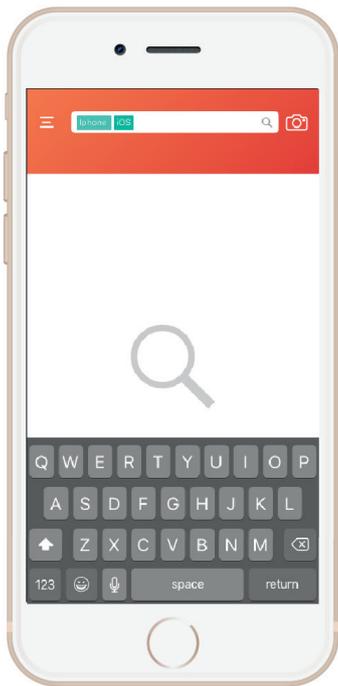


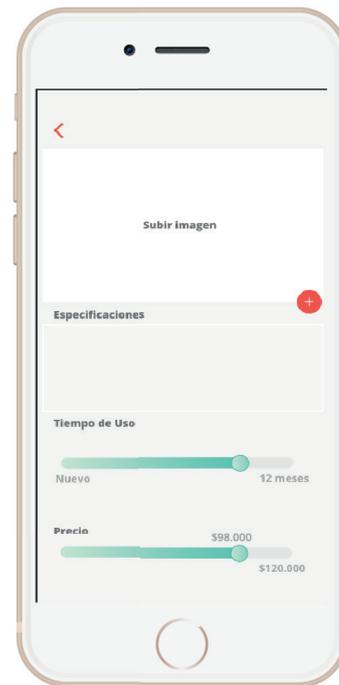
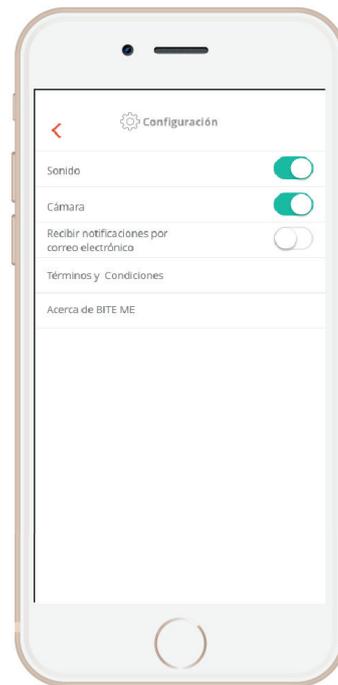
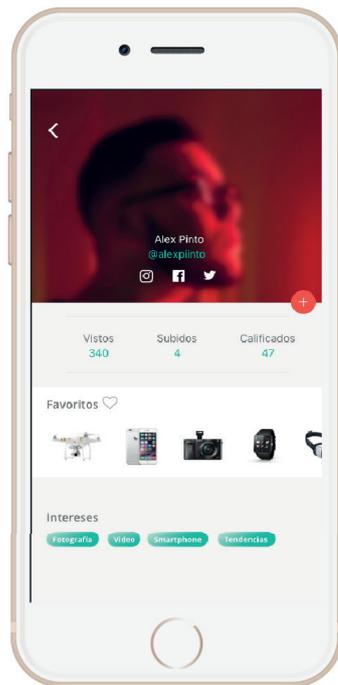
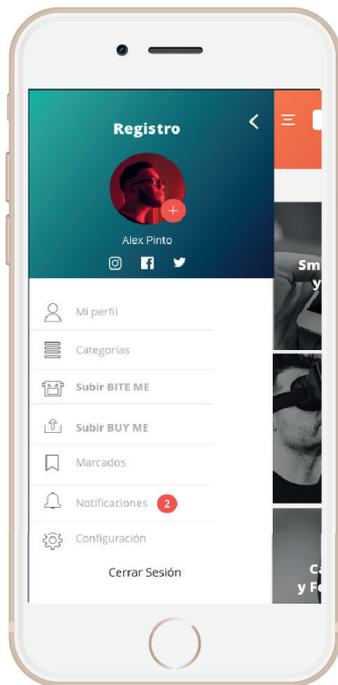
5.1.3 DISEÑO INTERFAZ











5.2 Testeos y Evaluación

5.2.1 RESULTADOS E IMPACTO ESPERADO

**BITE
ME**

El resultado esperado de el logotipo es la rápida asociación entre los conceptos morder y la palabra en inglés, que a su vez, logre establecer el vínculo de lo tecnológico.

Por otra parte, se espera que en cuanto al color, siempre esté presentes de una manera u otra la vitalidad y rapidez que la tecnología expresa.



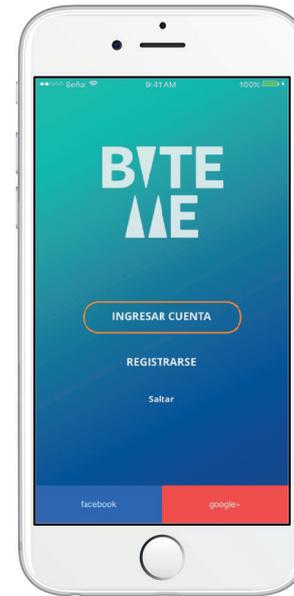
TESTEO 1

Muestra: el primer testeo se realizó para la forma del logo y su asociación. se realizó a través de el test a/b.

Contenido evaluado: Forma de logo

Resultados

Los resultados mostraron menor lectura a distancia (y tamaño), algunos asociaron la primera letra a el número tres.



Contenido evaluado: Paleta Cromática

Resultados

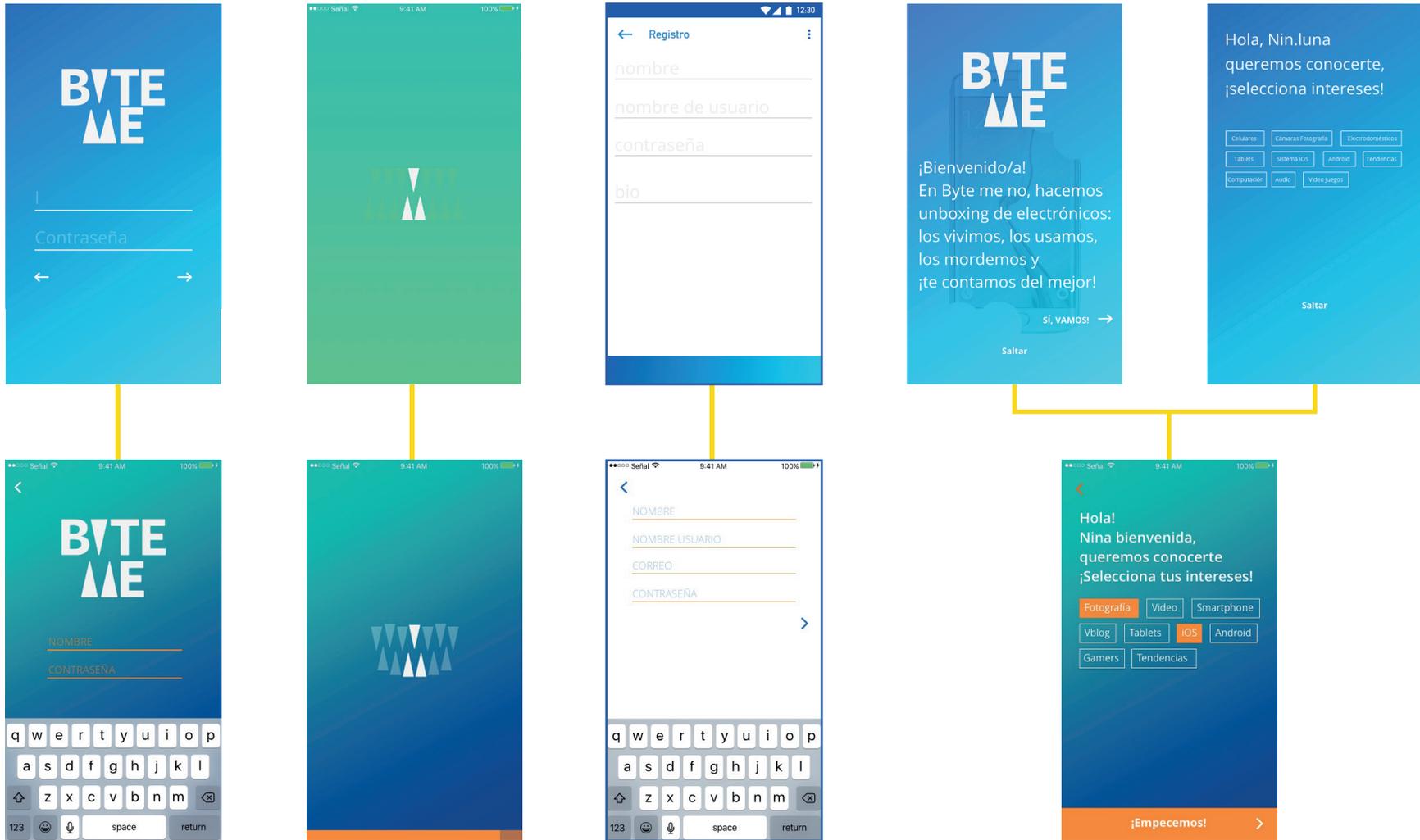
En el primer caso, se asociaron problemas de lectura (RGB Pantalla) y asociar bien mal los botones (no lo consideraban botón) y lo consideraba desligado de la tecnología.

TESTEO 2

Muestra: El testeo se realizó para los colores de fondo del prototipo. Se realizó a través de el test A/B.

5.2.2

REDIFINICIONES



5.2.3

GESTIÓN DE NEGOCIO

COSTOS

COSTO INICIAL	VALOR
Registrar Marca	\$135.000
Cuentas AppStore/ Playstore	\$165.000
Dominio Web	\$28.000
Hosting	\$80.000
Equipos	\$700.000
Diseño	\$3.000.000
Programación	\$3.000.000
Publicidad	\$1.500.000
Total	\$8.608.000

BUSINESS MODEL CANVAS

SOCIOS CLAVES

App Store
Plat Store
Start-Up
**Fondo concursable*

ACTIVIDADES CLAVE

Red con contactos claves
Diseño App
Publicidad/Marketing
Implementar

PROPUESTA DE VALOR

Aplicación de venta y valoración de los más recientes electrónicos, que busca a través de la experiencia de los usuarios, hacer juicio de productos y facilitar procesos de renovación.

RELACIÓN CON LOS CLIENTES

App Smartphone
Web (*Introductoría*)

SEGMENTO DE CLIENTES

Personas que ocupen electrónicos, rango de edad entre 20 y 35.
Millennials

RECURSOS CLAVE

Diseño
Programación
Implementación
Distribución
Marketing

CANALES

Promoción YouTube
App Store
Play store

ESTRUCTURA DE COSTOS

Programación
Implementación
Actualizaciones y Mantenimiento
Publi

FUENTE DE INGRESOS

Freemium
Suscripción a ciertas características

6. CONCLU- SIÓN



6.1

Eficiencia de la propuesta

La propuesta logra tener una buena recepción en los usuario destacando principalmente, entre los atributos que posee, la posibilidad de bordear la actual manera en que operan tiendas especializadas en electrónicos: movilizado por la oferta o abalando marcas asociadas a ellos. En BITE ME encontraron una propuesta distinta de hacer las cosas.

A través de los testeos se pueden pulir de mejor forma procesos de UI y UX (*User interface / User Experience*). También hubo una buena recepción respecto de lo cromático. La aplicación cuenta con atributos tecnológicos que son factibles.

Sin embargo, la certera respuesta de su eficiencia será posible a medida que existan más testeos y un prototipo funcional totalmente operativo, para que sean así los resultados sean más precisos.



6.2

Nivel de Logro



1. Desligar la valoración solo por marca o la oferta.

2. Disminuir el impacto negativo de los aparatos electrónicos.

3. Mejorar el proceso de descarte.

4. Reinstalar la valoración del "boca a boca" por medio de la experiencia.

5. Extender el ciclo de vida útil

6.3 Resultados esperados

Que la aplicación sí pueda entregar una posibilidad extensión de vida útil de los objetos electrónicos (mantenerlos en circulación). Principalmente que la opinión de las personas tenga repercusión en la gestión de las marcas. Que los usuarios acusen a las marcas.

6.4 Planificación y Proyección

Desarrollar Sitio Web

Elaborar un sitio para también la aplicación, pues esta plataforma complementaría bien sobre todo la parte de BITE ME

Relacionar con redes sociales

Establecer una relación estrecha con redes sociales.

Generar Versión Wereable

Desarrollar y Diseñar versión para smartwatches.

Realizar Versión en Inglés

Desarrollar la versión en inglés de la aplicación, para así llegar a una mayor cantidad de público.

Actualizaciones

Realizar las actualizaciones pertinentes en relación al avance de la tecnología y el feedback de los usuarios.

7. BIBLIO- GRAFÍA

ESTUDIOS:

U.S. Environmental protection Agency office of resource conservation and recovery Electronics Waste Management in the United States Through, 2009.

Lodish, Emily. "An E-Cycling Nightmare."
The Nation, November 15, 2005.

Basura electrónica la otra cara de la tecnología, Greenpeace Argentina, Abril 2011.

Encuesta GFK Adimark, Chile 3D, 2016

Tendencias del Retail en Chile, 2016. Departamento de estudios. Cámara de Comercio de Santiago.

"Management of Electronic Waste in the United States, Introduction." EPA.

Toxnet, Toxicology Data Network. United States National Library of Medicine.

LINKS:

<http://es.scribd.com/doc/92018468/Modelo-para-la-gestion-de-Reciclaje-de-Residuos-Electronicos>

<http://eco13.net/2009/07/khian-sea-la-historia-de-los-toxicos-que-nadie-los-queria/>

<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/detox/electronics/the-e-waste-problem/where-does-e-waste-end-up/>

<http://ngm.nationalgeographic.com/2008/01/high-tech-trash/carroll-text>

GD

