

*Universidad de Chile*

*Facultad de Economía y Negocios*

*Escuela de Economía y Administración*



# *“Estudio de Pre-factibilidad Proyecto Comza”*

Seminario para optar al título de  
Ingeniero Comercial, Mención Administración

*Autores:*

*Hugo Cortés Fuentes*

*Sebastián Zúñiga Zavando*

*Profesor Guía:*

*Reinaldo Sapag Chain*

Santiago, 2015



## **Agradecimientos**

*Agradezco a Reinaldo Sapag, mi estimado profesor guía que me instruyó desde el principio, de manera constante y entusiasta, para lograr obtener el mejor resultado posible en el presente trabajo. A Guido Olave por diseñar el logo y presentación de la página web. A Rodrigo Wagner que nos aportó su conocimiento y experiencia en Startups y a José Moya que diseñó el modelo MER de la base de datos.*

### **Hugo Cortés F.**

*Mis mayores agradecimientos a mi profesor guía, Don Reinaldo Sapag, quien tuvo la disposición de ayudarnos en la investigación necesaria para la evaluación de este proyecto. También cabe mencionar a Rodrigo Fuentes, quien me orientó en detalles técnicos en momentos de apuro.*

### **Sebastián Zúñiga Z.**

*La propiedad intelectual de este trabajo de investigación pertenece al profesor que dirigió este seminario y de los participantes.*

## Contenido

1. Introducción .....	6
Objetivos de la Investigación .....	6
Metodología .....	7
2. Contextualización Proyecto.....	9
Identificación de la Necesidad Perturbada por el Problema .....	9
Problemática asociada a la Satisfacción de esta Necesidad .....	12
Marco Teórico .....	13
Mercados Intensivos en Costes de Búsqueda.....	14
Soluciones existentes en el mercado para este problema .....	14
Problemas específicos.....	15
3. Definición Proyecto .....	18
Definición de la idea de proyecto .....	18
Descripción.....	18
Descripción proceso de cotización usando proyecto.....	18
Mercado bilateral.....	19
Tamaño proyecto .....	19
Complementos .....	19
Segmentación y limitación proyecto.....	20
Clientes objetivo.....	20
Usuarios objetivo .....	21
4. Análisis de la Industria de las Subastas Inversas .....	23
Definición de la Industria .....	23
Historia de las Subastas Inversas .....	23
Evolución mercado.....	26
Mercado del Cliente .....	27
Mercado Usuario.....	31
Situación Chilena relativa al uso de internet .....	33
Tamaño de mercado .....	34
Competencia Indirecta y Sustitutos .....	35
Competencia relevante .....	38
Conclusiones .....	39

5.	Ventajas y Desventajas de las Subastas Electrónicas Inversas .....	40
	Ventajas.....	40
	Desventajas .....	41
	Conclusión .....	41
6.	Análisis de las 5 Fuerzas de PORTER .....	42
	Análisis factores .....	42
	Conclusiones Análisis PORTER.....	46
7.	Análisis FODA .....	47
	Fortalezas .....	47
	Oportunidades .....	48
	Debilidades.....	48
	Amenazas .....	49
	Conclusiones .....	49
8.	Estrategia Comercial .....	50
	Producto.....	50
	Estrategia captación clientes.....	52
	Estrategia captación usuarios .....	56
9.	Estudio Legal .....	59
	Marco Regulatorio.....	59
	Prácticas esperadas.....	60
	Tributación .....	61
10.	Estudio Organizacional.....	63
	Descripción organización .....	63
	Tamaño organizacional .....	64
11.	Estimación Demanda.....	65
	Metodología .....	65
	Demanda estimada .....	66
	Tasa crecimiento demanda .....	66
	Estimación demanda por región del país.....	67
12.	Estudio Técnico .....	68
	Costos de Operación .....	68
	Inversiones .....	69

Gastos administrativos.....	70
13. Estudio Financiero.....	74
Ingresos.....	74
Costos Operacionales.....	76
Gastos Operacionales.....	77
Inversiones.....	77
Capital de trabajo.....	77
Tasa de Descuento.....	79
Valor de Desecho.....	81
14. Evaluación del Proyecto.....	83
Flujo de Caja Proyectado.....	83
Indicadores Financieros.....	84
Análisis de sensibilidad.....	84
15. Conclusiones.....	89
Preparación del Proyecto.....	89
Evaluación del Proyecto.....	89
Recomendaciones.....	90
16. Anexos.....	92
Anexo 1.....	92
Anexo 2.....	92
Anexo 3.....	93
Anexo 4.....	95
Anexo 5.....	95
Anexo 6.....	97
Anexo 7.....	99
Anexo 8.....	100
Anexo 9.....	100
Anexo 10.....	101
Anexo 11.....	102
17. Bibliografía.....	103

## 1. Introducción

Tal como indica el título de este documento, el trabajo presentado a continuación consiste en el estudio de pre-factibilidad para el proyecto al que llamaremos *Comza.cl*, o más sencillamente, *Comza*.

*Comza* es un proyecto que planea llevarse a cabo a partir de 2016, teniendo el año 2015 como el período para su preparación. Este proyecto consiste, a grandes rasgos, en la implementación de una plataforma en línea que agilice el proceso de cotización al que se enfrentan hoy en día los compradores en general. Esta agilización responde a problemas inherentes dentro de este proceso. Como se verá más adelante, estos problemas se relacionan principalmente con los costos de búsqueda y la ausencia de información perfecta, para que un determinado consumidor pueda optar por la mejor alternativa en forma transparente.

En este mundo, *Comza* viene a plantearse como una solución factible para los problemas y costos de búsqueda que sufren los agentes económicos. Si bien estos costos han disminuido con la implementación de internet, todavía son importantes y traen consigo significantes efectos para los compradores y empresas, como se demostrará en esta tesis.

Para esto, el proyecto propone una solución innovadora, en donde los usuarios o consumidores podrán cotizar en tan solo 3 pasos sus necesidades. Además el sistema permite que los usuarios entreguen retroalimentación positiva o negativa sobre las empresas registradas. De esta manera, se pretende reducir los problemas previamente señalados.

### Objetivos de la Investigación

#### *Objetivos Generales*

El objetivo principal de esta investigación es determinar si el proyecto que será planteado es valorado por el mercado. Esto se plantea bajo dos puntos de vista:

- El primero es el punto de vista administrativo, que implica que el público efectivamente valore la solución que se está planteando al problema que presentan. Esto implica evaluar si el mensaje transmitido es bien recibido, así como el hecho de que una vez que conozcan este mensaje, estén dispuestos a pagar por la alternativa que se les ofrece. En otras palabras, se pretende poner a prueba la solidez de la propuesta de valor por plantear.

- El segundo punto de vista es netamente financiero, lo cual implica una evaluación cuantitativa de la conveniencia o inconveniencia de implementar el proyecto. Cabe señalar que esta evaluación se realiza desde el punto de vista de la rentabilidad privada. En otras palabras, el proyecto, por sí solo, debe ser lo suficientemente valioso para el mercado como para resultar rentable. Se considera como la meta más importante de la presente investigación, debido a lo concluyente que resultará la información objetiva entregada.

Simplificando ambos puntos anteriores en una sola frase, puede afirmarse que un proyecto resulta exitoso cuando el inversionista puede recuperar su inversión y obtener una tasa de rentabilidad de acuerdo a los precios establecidos por el mercado. De esta forma se puede llevar adelante el proyecto.

#### *Objetivos Específicos*

Se plantean objetivos específicos de acuerdo a cada etapa que seguirá la investigación de acuerdo a la metodología comúnmente aceptada en la preparación y evaluación de proyectos. Ellos son:

- Identificar la metodología adecuada para la recopilación de toda la información necesaria para el posterior análisis y evaluación de este proyecto.
- Definir claramente el problema detectado, así como a los individuos a los que este afecta. De este modo, podrá determinarse la necesidad que éstos tengan en concreto.
- Proponer la solución que se otorgará al problema planteado. Esta se tratará de una solución preliminar, a modo de hipótesis.
- Recopilar y analizar la información requerida para la evaluación.
- Proponer correcciones pertinentes al proyecto anteriormente planteado.

#### Metodología

La investigación seguirá, a grandes rasgos, la metodología de la preparación y evaluación de proyectos, en una etapa de estudio de pre-factibilidad.

Esta metodología, en su etapa de preparación, incorpora la identificación de un problema o necesidad, la propuesta de una idea que lo resuelva o satisfaga y los estudios pertinentes, tanto

para determinar la viabilidad, como también como para llevar la información obtenida a la etapa de evaluación mediante la construcción de los flujos pertinentes.

Se comenzará por definir el problema a resolver, planteando posteriormente el proyecto en cuestión como la solución de carácter preliminar, a la espera de los resultados del posterior análisis.

Se seguirá por el análisis de la industria y el planteamiento de la estrategia comercial de la empresa. Posteriormente se efectuará un análisis cuantitativo destinado a disponer de datos numéricos sólidos, incorporando estudios de carácter legal y técnicos, así como también de la estimación de la demanda.

A partir de los datos obtenidos se podrá construir el flujo de caja dentro del estudio financiero, lo que podrá dar pie a la etapa de evaluación del proyecto. Esta etapa contará con el cálculo de indicadores financieros, como el VAN o la TIR, entre otros. Esto será seguido por un análisis de sensibilidad moviendo las variables que sean consideradas más relevantes.

A partir de todo lo anterior se podrá concluir si el proyecto resulta ser o no rentable, entregando las recomendaciones pertinentes en cualquiera de los dos casos.

## 2. Contextualización Proyecto

En esta sección se presenta el problema que busca menguar el proyecto además de las soluciones ya existentes en el mercado. Como introducción al problema se muestra la necesidad que es perturbada por este inconveniente.

### Identificación de la Necesidad Perturbada por el Problema

La necesidad que es afectada por el problema son los requerimientos de información para tomar decisiones de compra. Para entender de mejor manera esta necesidad se describirá el proceso de toma de decisión de compra.

#### *Descripción proceso toma de decisión de compra*

La conducta del consumidor abarca varios aspectos que complejizan su comprensión. Cualquier acto de compra incluye una reacción a un problema o a una necesidad. También implica un proceso de decisión en torno a las siguientes cuestiones: qué comprar, cuánto, dónde, cuándo y cómo.

Este proceso de toma de decisión puede ser fragmentado en tres subprocesos: pre-compra, compra y post-compra<sup>1</sup>.

- **Pre compra:** incluye decisiones relacionadas con lo que se quiere comprar, el lugar donde se va a comprar, quién hará la compra y cómo se pagará, entre otras. Durante la fase de pre-compra, el dinero marca la posibilidad de gasto en el caso que la compra sea planificada. De ese modo, el precio se convierte en un enganche para la atracción hacia un establecimiento en particular. El dinero en esta fase, forma parte del presupuesto familiar del cual un porcentaje determinado se dedica a la compra. La fase de Pre compra incluye las etapas de reconocimiento de la necesidad, búsqueda de información y evaluación de alternativas.

- **Reconocer una necesidad**

El punto de inicio de una decisión se produce cuando el consumidor percibe una necesidad o problema. Este proceso varía según si el problema es esperado o no, si requiere de una solución inmediata, si forma parte de la rutina de consumo o, por

---

<sup>1</sup> Blackwell (2001), 71

su importancia, exija una cuidada planificación<sup>2</sup>. Factores internos como la motivación, las actitudes, la personalidad o el conocimiento previo condicionan esta primera fase de reconocimiento. También inciden ciertas influencias externas como el nivel socioeconómico, la familia, la cultura, etcétera.

Por último, el nivel de implicación es una variable que suele condicionar este estado y todo el proceso de decisión. Por ejemplo, una baja implicación suele darse cuando una decisión no implica riesgo social o financiero, el producto no expresa claramente valores o las marcas de una misma categoría no están muy diferenciadas. En esta situación, no cabe esperar que el consumidor reconozca claramente un problema. Más bien, tratará de mejorar el rendimiento de sus recursos buscando promociones o puntos de venta más convenientes.

○ **Búsqueda de información**

La búsqueda de información puede basarse en recursos internos como conocimientos previamente memorizados o experiencia de compra, o en fuentes externas como los iguales o la publicidad. Según la importancia de la compra la búsqueda de información puede ser activa o pasiva, y en consecuencia, la percepción del riesgo varía. Esta etapa está influenciada por las siguientes variables:

1. La comunicación comercial.
2. La propia experiencia de compra. Número de compras similares realizadas o número de tiendas visitadas para obtener información.
3. Tipo de producto. La búsqueda y gestión de la información puede variar según se trate de productos de rápido consumo o compras especiales por su significado emotivo y social o por el coste que suponen.
4. Tipo de tienda. En muchos casos, el punto de venta se revela como la principal fuente de información para el consumidor.

---

<sup>2</sup> Hawkins et al (1980), 390

- **Compra:** la compra es el acto central del proceso de decisión. Dentro de este se producen sensaciones y sentimientos durante su realización, toma de decisiones entre marcas, influencias de variables situacionales e influencias del vendedor o de la publicidad. Se distinguen tres tipos de compra:
  - Compra totalmente planeada: marca y producto han sido seleccionados previamente.
  - Compra parcialmente planeada: la decisión es firme sobre el producto y no sobre la marca.
  - Compra no planificada: estudios demuestran que el 68% de los productos comprados en grandes superficies no responden a una planificación previa<sup>3</sup>.
- **Post compra:** En este proceso operan sentimientos de satisfacción o insatisfacción, congruencia entre las expectativas y lo comprado, reacción social ante la compra. Después de la compra, el consumidor pasa por diferentes fases donde se establece un equilibrio entre lo que se ha gastado (valoración objetiva) y el beneficio que se obtiene con ello (valoración subjetiva). El resultado de esa búsqueda de equilibrio se relacionará con la satisfacción Post compra y la evaluación de la experiencia de consumo influirá en las futuras conductas de compra.

### *Conclusiones*

Según la importancia de la compra la necesidad de información y planificación puede ser relevante o irrelevante. Esta relevancia dependerá de los siguientes factores:

- La decisión implica riesgo social o financiero.
- El producto expresa claramente valores.
- Las marcas de una misma categoría están muy diferenciadas.

En esta situación, cabe esperar que el consumidor reconozca claramente un problema y requiera información para tomar una decisión.

---

<sup>3</sup> Inman y Winer (1999)

## Problemática asociada a la Satisfacción de esta Necesidad

La búsqueda de información para la toma de decisiones está lejos de ser una actividad poco costosa. Si bien, con la llegada de internet estos costos se han reducido considerablemente, aún no dejan de ser relevantes a la hora de levantar información. A este problema lo podemos llamar Costos de Búsqueda<sup>4</sup>, los que se definen como los costos incurridos en determinar si el bien necesitado está disponible en el mercado y quién tiene el menor precio. Incluyen la prospección, comparación de la relación precio-calidad de las diferentes prestaciones propuestas, y eventualmente un estudio de mercado.

Estos costos son causados principalmente por tres factores:

- Primero, la oferta heterogénea de productos para una misma categoría provoca que sea más compleja la comparación entre oferentes.
- Segundo, los precios no siempre están descubiertos por lo que se debe incurrir en el costo de revelarlos, como por ejemplo, a través de cotizaciones, envíos de e-mail o llamadas telefónicas.
- Tercero, las empresas no siempre están cercanas, por lo que la distancia física también genera un coste de transporte.

Esto se traduce a que el número de empresas a comparar y a cotizar decrezca, lo que implica que el precio final sea potencialmente más alto puesto que el rango de opciones es más pequeño. En otras palabras el problema deriva en un sesgo dentro del precio. Según la información recabada por *buscape.cl* pueden existir diferencias de hasta un 30% en el precio de un mismo producto de la misma marca y en temporada de navidad las diferencias pueden llegar hasta un 45%<sup>5</sup>, por lo que acceder a mayor información puede traer importantes ahorros monetarios. Por otro lado, existe un uso de tiempo en la búsqueda de información, por lo que entre más altos sean los costos de búsqueda mayor será el tiempo destinado a este propósito. Esto, a su vez, genera un coste de oportunidad para el agente en cuanto al uso alternativo de su tiempo.

---

<sup>4</sup> Dahlman, Carl J. (1979)

<sup>5</sup>[http://www.estrellavalpo.cl/prontus4\\_noticias/site/artic/20091215/pags/20091215123101.html](http://www.estrellavalpo.cl/prontus4_noticias/site/artic/20091215/pags/20091215123101.html)

## Marco Teórico

La dispersión de precios es una situación en la que empresas de un mismo mercado venden simultáneamente un mismo producto a distinto precio<sup>6</sup>. Para que ocurra debe existir alguna heterogeneidad entre empresas o entre consumidores, o bien, información imperfecta sobre los precios producto de los costos de búsqueda<sup>78</sup>.

En cuanto al estudio de los costes de búsqueda, Diamond<sup>9</sup> fue quien dio los primeros pasos en esta área al presentar un modelo teórico donde la dispersión de precios es explicada por la existencia de estos costes. Él plantea que será preferible no seguir “vitriñeando”, si el costo de búsqueda del consumidor es mayor que la diferencia entre el precio de la tienda donde se encuentra y el promedio de los locales que le falta por visitar. De esta manera, y conociendo este comportamiento por parte de los consumidores, los oferentes deciden elevar sus precios en relación al promedio, cuidando no sobrepasar el límite que haría a los consumidores dirigirse a buscar una tienda más barata.

Una ampliación para este modelo es la propuesta por Varian<sup>10</sup> que considera un mercado con consumidores heterogéneos. Algunos sin costos de búsqueda y otros con altos costos de búsqueda, donde cada empresa tiene una función de densidad que indica la probabilidad con la que fija cada precio. Representa, por tanto, un contexto dinámico, en el que en cada período cada empresa elige aleatoriamente un precio de acuerdo con su función de densidad. De esta forma, las empresas fijarán precios distintos en cada período, dificultando el aprendizaje de los consumidores. Varian denomina a esto dispersión temporal de precios, situación que define como aquella en la que varias empresas ofrecen un artículo idéntico a precios diferentes que fluctúan intencionadamente con el tiempo. Debido a estas fluctuaciones intencionadas, los consumidores no pueden aprender de la experiencia sobre qué empresa fija los precios más bajos, así que es de esperar que la dispersión de precios persista en el tiempo<sup>11</sup>. Por otro lado, los consumidores al tener distintos costes de búsqueda, tendrán distintos niveles de información. Los consumidores sin costos de información podrán conocer la función de distribución de precios, mientras que los con altos costes de búsqueda

---

<sup>6</sup> Hopkins (2008)

<sup>7</sup> Stigler (1961)

<sup>8</sup> Salop y Stiglitz (1982)

<sup>9</sup> Diamond (1971)

<sup>10</sup> Varian (1980)

<sup>11</sup> Este sería el argumento que explicaría las continuas ofertas con las que se encuentra el consumidor cuando hace la compra en el supermercado.

no. Esto se traduce en que los consumidores informados puedan elegir estratégicamente la tienda en donde comprar. En cambio, los consumidores desinformados lo harán de manera aleatoria, enfrentando una mayor dispersión de precios en comparación a los consumidores informados.

## Mercados Intensivos en Costes de Búsqueda

El problema antes planteado afecta a todas las industrias de manera similar, pero existen algunas que se ven afectadas de mayor manera.

- *Mercados con productos diferenciados*

Entre más heterogéneos los productos, mayor es la información necesaria para poder comparar entre opciones. En este tipo de mercado se encuentra a la industria de alta tecnología.

- *Mercados con precios ocultos*

En este tipo de mercados los precios no están visibles en vitrina, lo que hace necesaria la comparación de precios a través de cotizaciones. En este tipo de mercado se encuentra a los servicios especializados y que cubren necesidades únicas para cada consumidor. Por ejemplo abogados, programadores, diseñadores, etc.

- *Mercados de bienes suntuosos*

Este tipo de mercado, dado su alto costo financiero, implica un mayor riesgo para el consumidor. Por esto, al igual que los mercados diferenciados, el consumidor requiere un mayor nivel de información para tomar una decisión.

- *Mercados poco desarrollados*

Estos mercados se caracterizan por la poca información existente, lo que conlleva a formas costosas de levantar información, tales como estudios de mercado, recomendaciones de expertos, experimentos, etcétera.

## Soluciones existentes en el mercado para este problema

Internet ha contribuido notablemente a la reducción de los costes de búsqueda<sup>12</sup>, ya que por un lado reduce el coste de almacenaje y por otro, aumenta la eficiencia en cómo se desplaza la

---

<sup>12</sup><http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/de-los-costes-de-transaccion-a-la-ley-de-coase>

información. Esto se traduce en costes de búsqueda considerablemente más bajos. Adicionalmente a esto, existen otras alternativas generadas por el mercado y que se mencionan a continuación:

- *Directorios de empresas en papel*
  - Amarillas de Publiguías
  - Amarillas del Mercantil
- *Directorios de empresas online*
  - Amarillas.cl
  - Mercantil.com
  - Chileproveedores.cl
- *Motores de búsqueda*
  - Google
  - Yahoo!
- *Información telefónica*
  - 007
- *Comparadores de precios online*
  - Solotodo.com
  - Cotizaloonline.cl
  - Mipreciojusto.com
  - Jaumach.com

### Problemas específicos

Entender las problemáticas que experimenta el consumidor online será de gran ayuda para aprender en que están fallando los oferentes del mercado y de esta manera potenciar el proyecto a plantear.

- *Asimetrías de información:*

Un estudio desarrollado por la Cámara de Comercio Electrónico de Colombia (CCCE) durante el 2013<sup>13</sup>, reveló interesantes antecedentes respecto a las necesidades del consumidor online<sup>14</sup>. En el informe publicado y mediante una encuesta realizada a más de 1.000 consumidores, se pudo determinar los principales problemas al realizar compras online y las causas de estos problemas. De esta manera se concluyó que el principal problema radica en el incumplimiento de las expectativas del comprador respecto a lo recibido como producto, es decir, la causa del problema resultó básicamente en que “el producto no era lo que la persona esperaba”. En concreto, el 24% de las personas encuestadas sienten que el producto comprado no era lo que esperaban. La principal causa de este problema es que lo que muestra la pantalla de un computador puede diferir rotundamente de lo real<sup>15</sup>. Puede decirse, entonces, que este es un problema intrínseco del sistema, puesto que existen asimetrías de información inevitables en cuanto a la calidad de productos, tallas, colores, olores y sabores, entre otros atributos.

- *Problema de riesgo moral o sobre aseguramiento:*

Un estudio<sup>16</sup> desarrollado por el servicio nacional del consumidor SERNAC en 2014, muestra que la principal causa de reclamo es el incumplimiento en las condiciones contratadas<sup>17</sup>. En específico, un 44% de los reclamos hacen alusión a este problema. Una posible causa de este problema viene dada por el sistema de pagos, ya que estos se realizan antes de entregar el producto o servicio, generando incentivos perversos para la empresa. Estos incentivos se producen puesto que al recibir el dinero con anticipación, los vendedores ven su ingreso asegurado, fenómeno denominado como problema de sobre- aseguramiento o riesgo moral. Por ello, se generan incentivos a maximizar la utilidad minimizando costos. Por ejemplo, contratando empresas de envío más económicas y menos eficientes, incumpliendo con las condiciones o enviando productos defectuosos.

---

<sup>13</sup>SERNAC. (2014). Análisis de reclamos ante SERNAC. Chile

<sup>14</sup> Anexo 3

<sup>15</sup> <https://www.flickr.com/photos/ayerviernes/4385125183>

<sup>16</sup>SERNAC. (2014). Análisis de reclamos ante SERNAC. Chile

<sup>17</sup> Anexo 1

- *Problemas de selección adversa:*

La selección adversa es una manifestación de la información asimétrica. Como se señaló anteriormente, este es un problema inherente al sistema y que solo puede ser aminorado a través de soluciones parciales. El problema de selección adversa tiene como efecto la salida del mercado de las empresas de mejor calidad, puesto que el cliente al no poder diferenciarlas correctamente escoge la opción más económica o precio de mercado. Estas consecuencias son graves puesto que tienden a la desaparición del mercado.

### 3. Definición Proyecto

En esta sección se presenta y describe el proyecto a evaluar, además del modelo de negocios.

#### Definición de la idea de proyecto

La idea de proyecto consiste en desarrollar y consolidar una plataforma online que ponga en contacto usuarios y empresas generando de esta manera un mercado bilateral. En esta plataforma se pretende que los usuarios puedan hacer cotizaciones de manera instantánea y simultánea, proceso que se entenderá como subasta inversa. De esta manera, se lograría reducir los costos de búsqueda y por otro lado, las empresas registradas podrán recibir todas las cotizaciones realizadas por los usuarios que requieran servicios o productos de su categoría y zona.

#### Descripción

En este mercado bilateral los usuarios del proyecto generan una externalidad positiva sobre los clientes a través de las cotizaciones realizadas. Estas cotizaciones tienen tres características distintivas:

- **Simultáneas:** Implica que en un solo proceso el usuario podrá cotizar con todas las empresas disponibles para su zona y servicio o producto requerido. Las cotizaciones serán enviadas a todas las empresas registradas en la base de datos. Estas empresas tienen que cumplir la restricción de que operen en el área del usuario y ofrezcas los servicios requeridos por el usuario.
- **Instantáneas:** Ya realizada la cotización, estas serán enviadas de manera inmediata a las empresas.
- **Electrónicas:** Las cotizaciones serán enviadas de manera online a través de correos electrónicos.

#### Descripción proceso de cotización usando proyecto

La aplicación web permite en tres pasos cotizar servicios/productos.

1. Los usuarios deben seleccionar la región y ciudad en que se encuentran.
2. Los usuarios deben seleccionar el servicio que necesitan.

3. Los usuarios detallarán su solicitud, explicando lo que necesitan y otorgando sus datos personales.

Luego, la aplicación web se encargará de enviar un correo electrónico a todas las empresas disponibles para cumplir con la solicitud, las que se encargarán de responder personalmente.

### Mercado bilateral

La plataforma puede considerarse un mercado bilateral, ya que cada parte se beneficia de la existencia de la otra. Ejemplificando esto, si no existieran usuarios, las empresas no recibirían ningún beneficio de la plataforma puesto que no podrían recibir cotizaciones. Por otro lado, si no existiesen empresas, los usuarios no podrían recibir ningún beneficio de la plataforma, puesto que no podrían hacer cotizaciones. Esto implica que se agrega valor si y solo si existen ambas partes.

### Tamaño proyecto

El proyecto se contextualiza en el mundo de las “Pymes”, puesto que el número de trabajadores es inferior a 50, de acuerdo a la definición de SOFOFA<sup>18</sup>. Por otro lado, el presupuesto inicial asciende aproximadamente a 120 UF, lo que corresponde al aporte de los socios.

### Complementos

El proyecto contempla como complemento un sistema de reclamos, para de esta manera reducir asimetrías de información y riesgo de selección adversa.

#### *Sistema de reclamos*

En esta parte, la plataforma permitirá registrar comentarios realizados por usuarios acerca de los servicios entregados por las distintas empresas registradas. Para desarrollar este sistema se utilizó como *benchmark* el sistema de reclamos utilizado por SERNAC<sup>19</sup>, en donde cada reclamo es revisado antes de ser enviado a cualquier empresa. De esta manera se filtran posibles falsos reclamos o reclamos poco relevantes. Además, el sistema contempla envío de información a los usuarios cada vez que uno de estos realice una cotización, tales como número de reclamos y número de consultas realizadas a cada empresa. De esta manera se mengua las asimetrías de información y se reduce el

---

<sup>18</sup> <http://www.sofofa.cl/sofofa/index.aspx?channel=4301>

<sup>19</sup> Anexo 7

riesgo de selección adversa, puesto que los usuarios contarán con mayor información para tomar una decisión.

### Segmentación y limitación proyecto

El proyecto no pretende ser una solución para todos los mercados. Por esto, el proyecto se limitará a los mercados más afectados por los costes de búsqueda, los que corresponden a aquellos que presentan precios ocultos. Por ejemplo, en este tipo de mercados encontramos los servicios especializados en donde no hay precios en vitrina.

En específico, el rubro al que apuntará el proyecto es a la industria de viajes especiales vía terrestre. Esta industria considera los servicios de giras de estudio, viajes especiales y otras giras. Para el Servicio de Impuesto Interno (SII), este tipo de servicios pertenecen al rubro de *“Transporte y Telecomunicaciones”* y el nombre del sub-rubro o actividad es *“OTROS TIPOS DE TRANSPORTE NO REGULAR DE PASAJEROS N.C.P.”* Código 602290.

### Clientes objetivo

Este segmento será el que recibirá las cotizaciones realizadas por los usuarios de la plataforma, los que principalmente buscan realizar contactos de negocio vía la plataforma online. Dada la segmentación y limitación del proyecto, los clientes objetivos serán todas las empresas de buses dedicadas al servicio de viaje especial, turismo y giras.

### *Total empresas objetivo*

Según datos de FENABUS actualmente hay 3500<sup>20</sup> empresas de buses a nivel nacional. Por otro lado, puesto que el sistema apunta a cotizaciones en línea, las empresas objetivo serán solo las que utilicen e-mail como medio para comunicarse con sus clientes. Este número asciende a 73,4% del total de empresas, por lo tanto, el total de empresas objetivo asciende a 2,569.

<b>Total empresas en Chile</b>	<b>1.014.482</b>
<b>Total empresas rubro escogido</b>	3500
<b>Porcentaje de empresas que utilizan email</b>	73,4 <sup>21</sup> %
<b>Total empresas objetivo</b>	2,569

### Usuarios objetivo

Dado el tipo de empresas registradas en la página web, consistente en empresas de buses, los usuarios serán principalmente personas que buscan contratar un bus, ya sea para un viaje especial, gira de estudio o viajes de fin de año, entre otros.

Según Hugo Cortés Ponce<sup>22</sup> los principales clientes para las empresas de buses son colegios, medianas empresas, grandes empresas, instituciones gubernamentales e Instituciones no gubernamentales.

- **Colegios:** Según lo reportado por las estadísticas del Ministerio de Educación, desde el año 2009 hasta el año 2014, en Chile había un total de 12.116<sup>23</sup> establecimientos educacionales, incluyendo parvulario, básica y media. De ese total, 5.820 eran municipales, 5.536 eran colegios particular subvencionados, 681 eran particulares pagados y 70 dependían de corporaciones de administración delegada.

<sup>20</sup>[http://www.fenabus.cl/?page\\_id=140](http://www.fenabus.cl/?page_id=140)

<sup>21</sup><http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/empresas-con-p%C3%A1gina-web>

<sup>22</sup> Empresario de buses con más de 40 años de experiencia, dueño de la empresa Buses Cortés.

<sup>23</sup>[http://www.cie-ucinf.cl/download/position\\_papers\\_del\\_cie/El%20Sistema%20Educativo%20Chileno%20Una%20Mirada%20Critica%20Final%20OE.pdf](http://www.cie-ucinf.cl/download/position_papers_del_cie/El%20Sistema%20Educativo%20Chileno%20Una%20Mirada%20Critica%20Final%20OE.pdf)

- **Empresas medianas y grandes:** Según el número de empleados una empresa mediana es aquella que tiene más de 50 empleados y menos de 200 y una empresa grande es la que tiene más de 201 empleados. Según estadísticas del INE, actualmente existen 40.216<sup>24</sup> empresas consideradas medianas y grandes empresas.
- **Instituciones gubernamentales:** Este tipo de institución no es considerada como usuario del portal puesto que el total de las compras realizadas por organismos públicos son gestionadas utilizando el portal de “ChileCompra”: *mercadopublico.cl*.
- **Instituciones no gubernamentales:** De acuerdo a los datos del Sistema de Información Nacional de Información Municipal (SINIM), existen actualmente 153.491<sup>25</sup> organizaciones comunales. Todas estas con diferentes fines, tales como recreativos, deportivos, sociales, etcétera.

*Total usuarios objetivos*

<b>Segmento</b>	<b>Total Segmento</b>
<b>Colegios</b>	12.116
<b>Empresas medianas y grandes</b>	40.216
<b>Instituciones no gubernamentales</b>	153.491
<b>Total</b>	<b>205.823</b>

<sup>24</sup>[http://www.sii.cl/estadisticas/empresas\\_tamano\\_ventas.htm](http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm)

<sup>25</sup><http://coes.cl/en/investigation/el-capital-social-comunal-en-chile-presencia-y-evolucion-de-las-organizaciones-sociales-y-su-acceso-recursos-publicos-nivel-comunal-2002-2012-2/>

## 4. Análisis de la Industria de las Subastas Inversas

### Definición de la Industria

Se entenderá por Subasta Inversa<sup>26</sup> como aquella en la que existen múltiples oferentes y un solo demandante para un producto o servicio en particular. Como es sabido, en una subasta común existen múltiples demandantes y un único oferente. Estos demandantes puján el precio hacia arriba hasta el momento en el que el oferente pueda optar por la mejor alternativa. En una subasta inversa ocurre lo contrario. Los oferentes pujarán el precio hacia abajo hasta llegar al punto en el que el comprador pueda escoger la mejor opción existente. En el caso particular de una Subasta Inversa Online<sup>27</sup>, se requerirá de una plataforma en internet adecuada para su ejercicio.

### Historia de las Subastas Inversas<sup>28</sup>

Las Subastas Inversas, en su significado más amplio, han existido desde la antigüedad. Los primeros registros se remontan al Siglo V a.C. en la Antigua Grecia<sup>29</sup>, en donde los hombres con mayor poder económico podían darse el lujo de participar en remates de jóvenes mujeres para ser desposadas. Estas mujeres provenían desde múltiples oferentes, quienes comenzaban fijándoles altos precios a cada una. El comprador tenía la opción de aceptar alguna de las ofertas, o de lo contrario, los vendedores podían comenzar a disminuir sus precios hasta que se concretara una venta.

A lo largo de la historia han existido subastas inversas cuando se dan las condiciones necesarias para ello. La condición principal es que exista un monopsonio, o un mercado similar como un oligopsonio. Esto, de modo que la cantidad de oferentes de un bien sean mucho mayores que la de compradores.

Sin embargo, esta práctica no se popularizó sino hasta la masificación del internet durante la década de 1990, cuando surge la variante de Subasta Inversa Online. Esto no hubiese sido posible de no existir una transmisión prácticamente instantánea de la información.

---

<sup>26</sup><http://www.pretsys.es/blog/subastas-inversas/subasta-inversa.html>

<sup>27</sup><http://www.osce.gob.pe/consucode/userfiles/image/IV%20-%20Max%20Rejalaga%20-%20Consultor.pdf>  
Lámina 19.

<sup>28</sup> Políticas y Conceptos Básicos sobre Subastas Inversas (Red Interamericana de Compras Gubernamentales, 27 y 28 de agosto de 2013, Ciudad de México)

<sup>29</sup><https://www.linkedin.com/pulse/history-reverse-auction-charles-eddolls>

Es durante esa década en la que el Comercio Electrónico presenta su gran auge<sup>3031</sup>, representado por el surgimiento de sitios web como Amazon y Ebay. Surge entonces un nuevo paradigma, en el cual el intercambio de información, así como eventualmente el pago y entrega del producto o servicio, se realiza en su gran mayoría gracias al medio electrónico que representa internet. Además, permitió que el oferente de un bien pudiese ser una persona natural, en lugar de que fueran únicamente empresas.

Es durante esta revolución en la cual surge la empresa *FreeMarkets*<sup>32</sup>, en 1995, pionera en el desarrollo de Subastas Inversas Online. Esta se destacó por ahorrarles hasta un 15% en los costos de grandes empresas como General Motors, la cual ya tenía la capacidad de obtener sus insumos a un bajo precio gracias a sus economías de escala.

*FreeMarkets* logra entonces cambiar el paradigma existente previo a la era de internet, en el que las empresas no tenían otra alternativa más que negociar con sus proveedores uno por uno. Por ello, se logra reducir considerablemente los problemas de asimetrías de información y costos de búsqueda.

Posterior a la Crisis “Punto Com” de comienzos de la década de 2000, el concepto comienza a masificarse, aumentando entonces el número de competidores. *FreeMarkets*, en particular, es adquirida *Ariba*<sup>33</sup>, empresa especializada en tecnologías de la información.

Por otro lado, surgen empresas especializadas en la facilitación del pago dentro de las transacciones electrónicas. La más emblemática es *PayPal*, fundada en 1998, clave en cuanto a las transferencias electrónicas, lo que facilitó el comercio entre personas naturales, así como la entrada de empresas pequeñas en el mercado.

En 2007, el surgimiento de los teléfonos inteligentes, liderados por el *iPhone* de *Apple*, agregaría otro medio de comercio electrónico, surgiendo aplicaciones especializadas en esta materia por parte de las empresas participantes en la industria, tomando un porcentaje significativo de las transacciones. Sin embargo, un estudio realizado en los Estados Unidos, en 2014, otorga solamente

---

<sup>30</sup><http://culturacolectiva.com/la-historia-del-e-commerce/>

<sup>31</sup> <http://www.puromarketing.com/76/22158/breve-historia-momentos-claves-evolucion-comercio-electronico.html>

<sup>32</sup> <http://www.pretsys.es/blog/articulos/subasta-inversa-electronica-los-origenes.html>

<sup>33</sup> <http://www.crbuyer.com/story/32677.html?wlc=1291717028>

un 14% de participación a las plataformas móviles en este tipo de comercio<sup>34</sup>. Las razones principales son que a las personas les parece más cómodo ver la información en un PC de escritorio, según un estudio similar<sup>35</sup>. Dado esto, el comercio en estas plataformas aún no llega a un estado de madurez ni consolidación.

No obstante, no es prudente restar importancia a las nuevas tendencias que brinda el mercado de las plataformas móviles. La subasta inversa ha tomado fuerza dentro de este segmento gracias al enfoque de ventas desde empresas hacia consumidores finales<sup>36</sup> o “B2C”. Se trata entonces, de un fenómeno que puede representar una porción importante dentro de la industria a mediano plazo, a pesar de no ser muy potente el día de hoy.

#### *Modelos relevantes de subastas inversas*

- *Modelo B2G:*

Actualmente el mayor porcentaje de las compras realizadas por organismos públicos son procesadas por “ChileCompra” y en específico utilizando el portal [Mercadopublico.cl](http://Mercadopublico.cl) que actualmente posee más de 360 mil proveedores inscritos de los cuales 90 mil participan activamente. Durante el 2009<sup>37</sup> se transaron aproximadamente 6 mil 200 millones de dólares.

- *Modelo B2B:*

Este modelo de empresa a empresa, ha sido el más tradicional, incluso previo a la era de internet. Las empresas ocupan este servicio para el abastecimiento de su cadena de suministro (principalmente abastecimiento de materias primas) ya que de esta manera generar ahorros. Evidentemente, todo esto se facilitó enormemente gracias al surgimiento de plataformas en línea dedicadas a esto, logrando que muchas más empresas tuvieran acceso a esta posibilidad, actualmente el líder mundial y referente en este modelo de subastas es ARIBA, presente en 6 continentes y en más de 140 países, actualmente reúne a

---

<sup>34</sup> <http://www.statista.com/statistics/268459/distribution-of-digital-commerce-spending-in-the-united-states-by-platform/>

<sup>35</sup> <http://www.statista.com/statistics/307481/reasons-for-us-shoppers-to-prefer-desktop-to-mobile-retail/>

<sup>36</sup> <https://alanbuxton.wordpress.com/2007/12/17/reverse-auctions-whose-definition-will-win/>

<sup>37</sup> <https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/auxiliares/que-es-mercado-publico.html>

más de 800.000 empresas proveedoras y ayuda a grandes y medianas empresas a gestionar su cadena de suministro y abastecimiento.

- *Modelo B2C:*

Este modelo de empresa a consumidor, es un concepto que ha surgido netamente gracias a la aparición y desarrollo de la internet. De otra forma una persona común y corriente no tendría acceso a una subasta inversa para hacer una puja del precio hacia abajo, los rubros más penetrados por este modelo son los comparadores de precios de servicios turísticos tales como hoteles y vuelos ([www.Trivago.com](http://www.Trivago.com) y [www.atrapalo.cl](http://www.atrapalo.cl)) y los comparadores de precios de servicios financieros tales como comparadores de seguros ([www.Comparaonline.cl](http://www.Comparaonline.cl)).

## Evolución mercado

La evolución de las industrias online está profundamente ligada al uso y penetración del internet. En este sentido, Chile ha sido líder<sup>38</sup> de la región en penetración y acceso a internet.

*“Claramente esto tiene una correlación directa con la penetración de Internet, mientras más alta es la penetración de Internet es mayor el uso de medios digitales y, al revés, mientras menos penetración haya de Internet es mayor el uso de los libros (o páginas amarillas)”.- Fernando Zapater<sup>39</sup>*

Esto, a su vez, ha provocado que las empresas deban actualizar los métodos para hacer negocios y acceder a nuevos clientes. Por ejemplo, la manera de hacer publicidad está tomando un giro importante hacia los medios online. Durante el año 2014 la publicidad online aumentó en un 19,5%, mientras que los medios escritos cayeron en un 24,5%<sup>40</sup>. A su vez esta tendencia ha beneficiado a la industria de las subastas electrónicas en sus diferentes modalidades:

---

<sup>38</sup> <http://ce.entel.cl/tecnologia/posts/subtel-internet-movil-alcanza-77-porciento-penetracion-chile>

<sup>39</sup> Fernando Zapater, gerente general de Hibu Perú.

<sup>40</sup> ACHAP 2015

- *B2G*  
El portal de gobierno *mercadopublico.cl* ha tenido un aumento sostenido del número de proveedores registrados, pasando de 3.379<sup>41</sup> empresas en 2006 a 95.000 en 2010<sup>42</sup>.
- *B2B*  
Las empresas también se han sumado a esta corriente y sostenidamente han aumentado el uso de subastas electrónicas para su aprovisionamiento. En 2003, únicamente el 15% de las empresas usaba las subastas electrónicas, mientras que en 2004 era el 27% y otro 21% afirmaba que usaría las subastas electrónicas en un futuro<sup>43</sup>. Se predijo, para 2008, una tasa compuesta de crecimiento anual del 6% en compras por *sourcing* electrónico<sup>44</sup>.
- *B2C*  
En el mundo B2C la tendencia es la misma: los usuarios cada vez aprovechan el uso de tecnologías para la obtención de alternativas y comparación de precios. Actualmente, un 80%<sup>45</sup> de los usuarios de internet utilizan la red para la comparación y cotización de productos o servicios<sup>46</sup>.

## Mercado del Cliente

Para investigar el mercado del consumidor se encuestó a nueve empresas del rubro de buses para viajes especiales<sup>47</sup>, cinco de las cuales son de fuera de Santiago y cuatro de la Región Metropolitana. Para la obtención de los encuestados se utilizó el directorio de empresas *amarillas.cl*, por lo que todos los encuestados comparten la característica de estar registrados en un directorio de empresas y ofrecer buses para viajes especiales y giras. A continuación se presentan los datos más relevantes de la encuesta realizada.

---

<sup>41</sup>Compras públicas crecen 22% en primer semestre. CCISA.

<sup>42</sup>[http://www.ChileCompra.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=295:aumento-de-participacion-de-las-mipe-marco-cuenta-publica-2010-de-ChileCompra&catid=9&Itemid=230](http://www.ChileCompra.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=295:aumento-de-participacion-de-las-mipe-marco-cuenta-publica-2010-de-ChileCompra&catid=9&Itemid=230)

<sup>43</sup> *Purchasing.com* (2003)

<sup>44</sup> Forrester (2007)

<sup>45</sup> <http://www.bluecaribu.com/el-consumidor-informado-el-80-de-las-personas-investigan-en-internet-antes-de-comprar/>

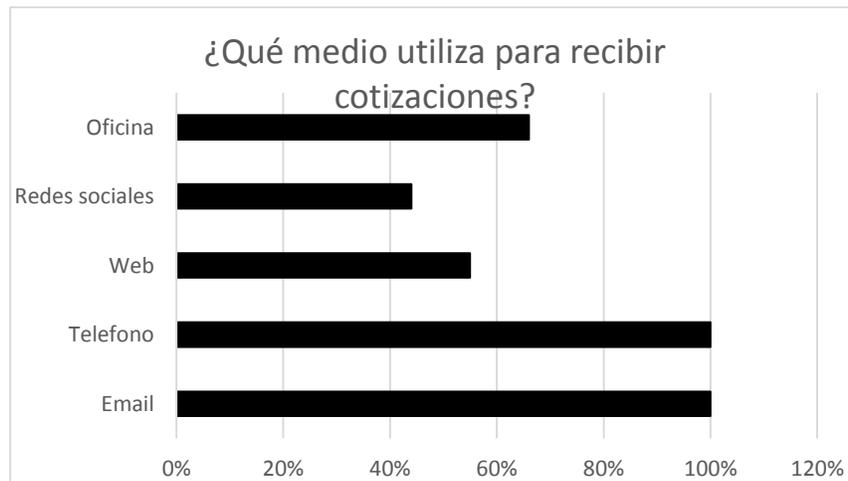
<sup>46</sup> Deloitte (2008)

<sup>47</sup> Anexo 6: respuestas a encuesta.

*Resultados*

El 100% de los entrevistados utiliza correo electrónico y teléfono para recibir cotizaciones. Un 55% utiliza página web, mientras que un 66% posee oficina para recibir cotizaciones de forma personal, y un 44% utiliza las redes sociales, tal como se aprecia dentro del gráfico 1. Esto se traduce en que el 60% de los medios utilizados son online, lo que muestra un alto grado de penetración de este tipo de medios.

- *Gráfico 1: Medios más utilizados para recibir cotizaciones*



*Fuente: Elaboración propia*

Según los encuestados los medios más utilizados por los usuarios para enviar cotizaciones son el correo electrónico y el teléfono. Un 50% opina que el teléfono es el más integrado y el otro 50% cree que es el correo (Ver gráfico 2). Esto muestra que los usuarios prefieren estos medios para cotizar servicios.

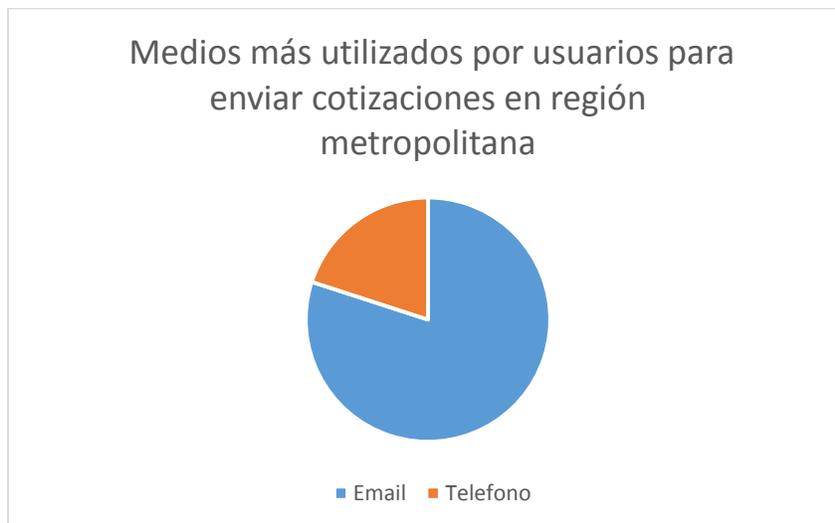
- *Gráfico 2: Medio más utilizados por usuarios para enviar cotizaciones*



*Fuente: Elaboración propia*

Pero al segmentar las empresas por su localidad, notamos que para la región metropolitana el correo es más utilizado como medio de cotización, mientras que en región es más utilizado el teléfono (Ver gráficos 3 y 4).

- *Gráfico 3: Medio más utilizados por usuarios para enviar cotizaciones en Región Metropolitana*



*Fuente: Elaboración propia*

*Grafico 4: Medio más utilizados por usuarios para enviar cotizaciones en regiones (Sin considerar Santiago)*



*Fuente: Elaboración propia*

Esto nos muestra que en Santiago es más utilizado el correo para enviar cotizaciones en comparación a las regiones fuera de Santiago.

En cuanto a la efectividad de los correos electrónicos, las empresas reciben en promedio 15 cotizaciones mensuales por medio de este medio y con una efectividad de un 35%, lo que quiere decir que de cada 100 cotizaciones recibidas por correo electrónico 35 de estas se transforman en contrato para las empresas.

- *Efectividad cotizaciones por correo electrónico*

Pregunta	Promedio
¿Cuántas cotizaciones recibe por email mensualmente?	15
¿Qué porcentaje de estas cotizaciones se transforman en contrato?	35%

### *Resumen preferencias clientes*

El 100% de los clientes utiliza correo electrónico y teléfono para recibir cotizaciones. En promedio, estos reciben 15 cotizaciones al mes vía email, y de estas, un 35% se transforma en contratos. En Santiago los usuarios prefieren cotizar mayoritariamente vía correo electrónico (80%). En cambio, en las regiones se prefiere mayormente el uso de teléfono (80%).

### Mercado Usuario

Para analizar y validar las preferencias de los posibles usuarios del proyecto se utilizaron los resultados obtenidos por la “*Encuesta de acceso y uso de internet*” encargada por el SUBTEL, y realizada por la Universidad de Chile. Esta encuesta fue aplicada entre diciembre de 2013 y marzo de 2014 y su muestra consideró 9050 encuestados con un error muestral de un 1.1%.

A continuación se presentan los datos más relevantes del estudio en cuanto a potenciales usuarios.

### *Resultados*

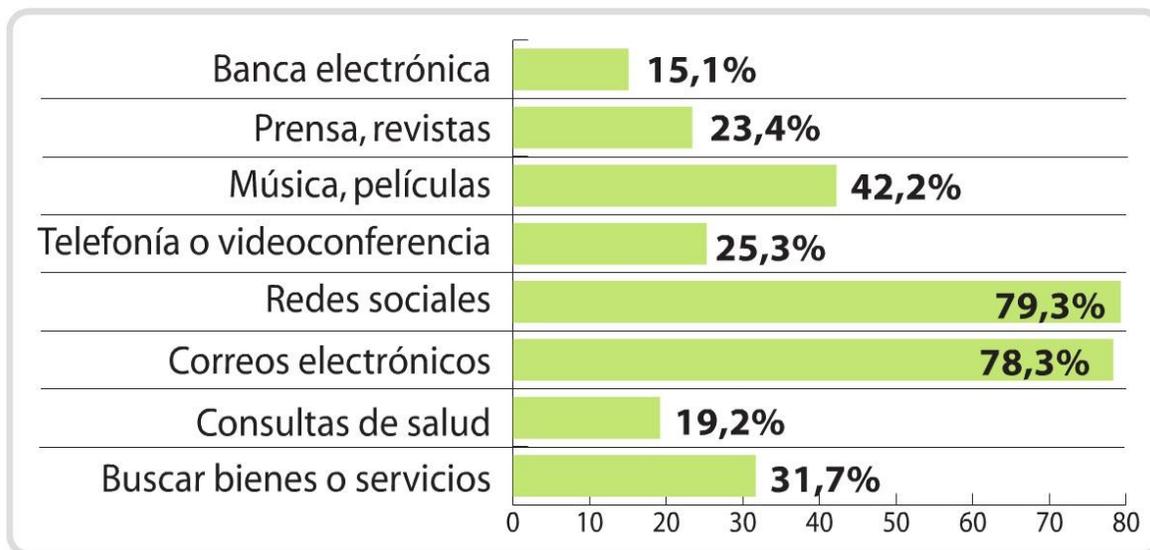
En cuanto al acceso a internet, el 68,5% de los hogares chilenos posee internet, representando un 27% más que el promedio de Sudamérica. Sin embargo, las zonas rurales todavía están muy atrasadas en comparación a las zonas urbanas, donde solo un 40% de los hogares tienen acceso al sistema.

- *Acceso a internet dependiendo de la zona en que vive el usuario.*

<b>Acceso a internet</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Zonas Urbanas</b>	71%
<b>Zonas Rurales</b>	40%

Por otro lado, lo que más buscan los chilenos al ingresar a internet son las redes sociales (79%) y correo electrónico (78%). En tercer lugar, Música y películas (42%), mientras que en cuarto lugar se buscan bienes y servicios (31,7%). En quinto lugar, telefonía y videoconferencia (25%) y por último, otros, como prensa, banca o salud.

- *¿Qué buscan los chilenos en internet?*



Fuente: SUBTEL

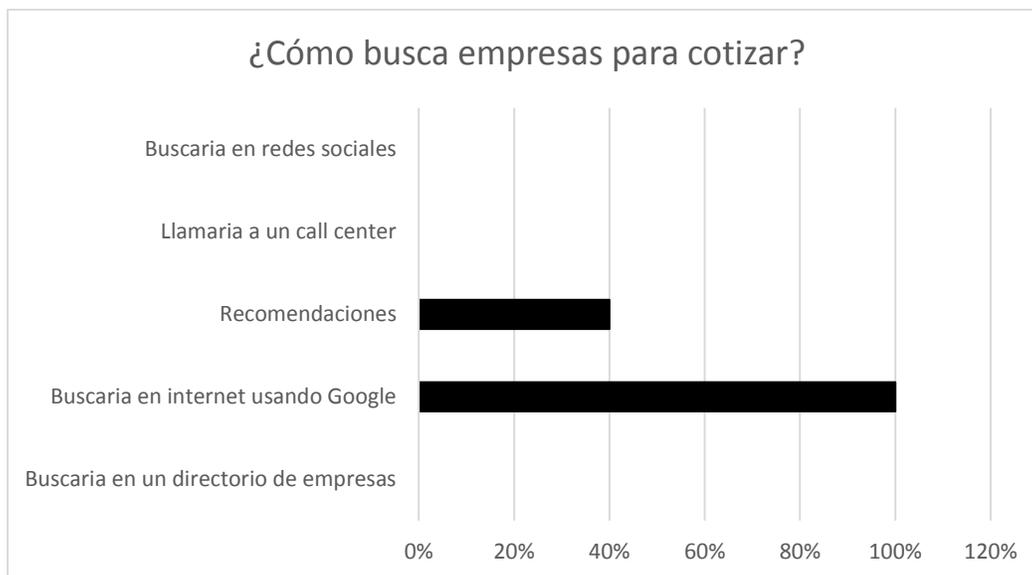
#### *Entrevista*

Para complementar esta información se realizó una entrevista a cinco<sup>48</sup> encargados de presupuestos y cotizaciones de distintas instituciones. Todos los entrevistados pertenecen a la ciudad de Curicó y han realizado como mínimo una cotización a los servicios de la empresa de “Buses Cortés” también ubicada en Curicó. Por ello, se tratan de usuarios ya experimentados y que han cotizado servicios al menos una vez.

#### *Resultados entrevista*

El 100% de los entrevistados utiliza Google para buscar empresas en internet y un 40% se vale de recomendaciones para cotizar.

<sup>48</sup> En Anexo 6: Detalle de entrevistados



Además en promedio cotizan con 3 alternativas.

¿Con cuántas empresas cotiza?	
<b>Promedio</b>	<b>3</b>

#### Resumen preferencias usuarios

Un 68,5% de los chilenos tienen acceso a internet. Estas conexiones se realizan preferentemente en líneas fijas, es decir, banda ancha fija e internet fijo. Un 78% de las conexiones realizadas revisa su correo electrónico y un 32% de las conexiones busca bienes o servicios en internet. Por otro lado, el medio favorito para buscar empresas es Google, y en segundo lugar, recomendaciones de cercanos. Además los usuarios cotizan en promedio con 3 empresas antes de tomar una decisión.

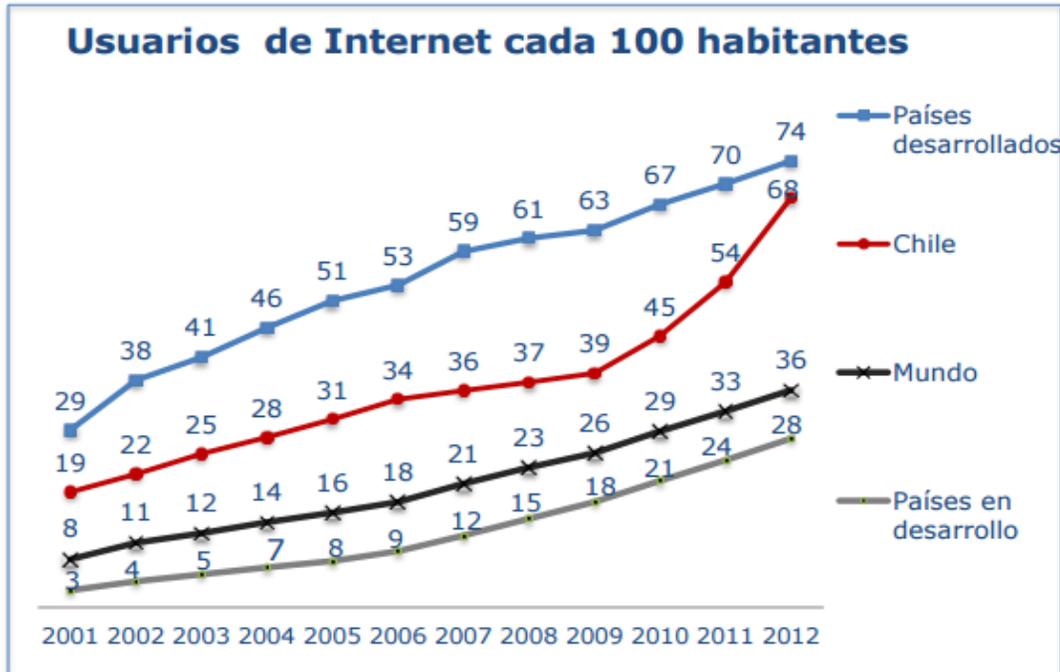
#### Situación Chilena relativa al uso de internet

Chile es líder en acceso a internet en la región. Así lo indica un estudio realizado por la empresa de investigación de mercado *eMarketer*<sup>49</sup>, que lo sitúa por sobre Argentina, Colombia, Brasil y Perú. Actualmente la tasa de penetración asciende a 68,5%<sup>50</sup> y se proyecta un 70,5% para finales de 2015 y un 71,7% para 2016.

<sup>49</sup><http://ce.entel.cl/tecnologia/posts/subtel-internet-movil-alcanza-77-porciento-penetracion-chile>

<sup>50</sup>[https://www.google.cl/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&met\\_y=it\\_net\\_user\\_p2&idim=country:CHL:PER:NPL&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=it\\_net\\_user\\_p2&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=region&idim=country:CHL:USA&ifdim=region&hl=es&dl=es&ind=false](https://www.google.cl/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=it_net_user_p2&idim=country:CHL:PER:NPL&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=it_net_user_p2&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:CHL:USA&ifdim=region&hl=es&dl=es&ind=false)

En el contexto de países de la OCDE, Chile es el segundo país que anota un mayor crecimiento en la banda ancha fija, un 5,2% con respecto al semestre inmediatamente anterior. Pero aún queda por crecer, ya que actualmente existe una diferencia de un 6% con respecto al promedio de países desarrollados y de un 16% con respecto a Estados Unidos.



### Tamaño de mercado

Dimensionar el tamaño del mercado nos es de gran ayuda para visualizar las posibilidades del proyecto y el atractivo del mercado. Dado que lo que produce el proyecto son licitaciones para servicios de viajes especiales en buses, esta investigación se limitará a estimar el número de viajes especiales cotizados a través de correo electrónico en un año como proxy del tamaño del mercado para el proyecto.

### Estimación

$$\text{Número de viajes cotizados online} = \frac{X * Y}{U}$$

$X = \text{Número de cotizaciones recibidas por empresa al año}$

$Y = \text{Número de empresas en Chile}$

$U = \text{Número de cotizaciones realizadas por cada usuario}$

Según los datos recogidos por la encuesta realizada, las empresas reciben aproximadamente 180 cotizaciones al año. Por otro lado, según datos de FENABUS<sup>51</sup> existen en Chile aproximadamente 3500 empresas de buses. El producto entre el número de empresas en Chile con el número de cotizaciones recibidas por empresa nos dan el total de cotizaciones realizadas en un año en Chile, las que ascienden a 630.000. Pero para estimar el número de contratos o viajes licitados se deberá considerar que los usuarios cotizan con más de una opción antes de realizar una compra. Según los datos recolectados el 100% de los entrevistados cotizan con 3 opciones antes de adjudicar a un oferente. Dado todo lo anterior, el en año se cotizan vía online aproximadamente 210.000 viajes especiales.

## Competencia Indirecta y Sustitutos

### *Directorios de empresas impresos y online*

Se entenderá como directorios de empresas aquellos que se encuentran en formato impreso u online y que entregan información de contacto de empresas clasificadas por rubros. A modo de aclaración, suelen ser conocidos coloquialmente como “Páginas Amarillas”. Ejemplos en nuestro país fueron “Las Amarillas de Publiguías”, “La Gran Guía” o “Amarillas.cl”, cuyos esplendores duraron hasta la década de 2000. Si bien, hoy en día pueden estar descontinuadas, aún pueden servir como sustitutos en hogares que aún las posean y se han actualizado a formatos online.

Este mercado en particular, se encuentra en una etapa de declive, dentro del ciclo de vida de su producto. Tal como se revela en el sitio de la empresa británica Hibu<sup>52</sup>, las ganancias por directorios de empresas tuvieron una caída de un 19% entre abril y septiembre de 2013, inclusive ambos meses.

Hipótesis que pueden barajarse sobre este fenómeno son principalmente acerca de la ineficiencia que tiene la búsqueda de información por este medio para los usuarios en relación al internet. Se

---

<sup>51</sup> Federación nacional de buses

<sup>52</sup><http://hibu-v2.production.investis.com/en/financial/results-centre/2013>

trataría entonces de un mercado cuyo segmento es de mayores rangos etarios, los que pueden verse desplazados en un mediano plazo.

En la encuesta realizada a empresas de buses<sup>53</sup>, se preguntó qué nota le colocaba al servicio que entrega *amarillas.cl* obteniéndose como nota promedio 4,6, un punto menos que el servicio entregado por “ChileCompra” *mercadopublico.cl*. Por otro lado, se preguntó cuáles son los problemas y defectos más importantes de este sistema. Un 44% de la muestra respondió que el sistema va a la baja y cada vez les llegan menos cotizaciones.

Pregunta	Repuesta	
¿Cuántas cotizaciones mensualmente recibe por correo vía <i>amarillas.cl</i> ?	Promedio	1,2
¿Qué nota le pone al servicio de las <i>amarillas</i> ?	Promedio	4,6

### *Call Center*

Los centros de llamados, o *Call Centers*, aparecen como sustitutos de las cotizaciones en línea. El ejemplo existente en nuestro país es el “007 de Publiguías”, perteneciente a Hibu. Su objetivo principal es el mismo, consistente en encontrar el servicio adecuado para una determinada necesidad.

Sin embargo, este servicio tiene un cobro hacia los usuarios que efectúan las llamadas. Por ello, tiene la particularidad de ser pensado para ser utilizado cuando la necesidad es urgente, como por ejemplo, ante la avería de un automóvil durante un viaje. Evidentemente, se trata de un caso muy distinto al de las cotizaciones en línea, en las cuales se dispone del tiempo necesario para tomar una buena decisión.

Por lo tanto, no se trata de un sustituto que represente mayores amenazas para la Industria de las Cotizaciones en línea.

---

<sup>53</sup> Anexo 6

### *Cotización presencial*

No está de más señalar el más tradicional de los métodos de cotización, la presencial. Esta se caracteriza por tener como fuente de información la experiencia previa, o bien, el traspaso de boca en boca.

Se trata de la opción más cómoda para los compradores, ya que pueden tener una mayor confianza en que el producto o servicio recibido sea de la calidad que ellos esperan. Es por ello que generalmente se tomará como la primera alternativa. Sin embargo, se trata de una opción que no siempre está disponible, por lo que muchas veces se verán obligados a recurrir a otro tipo de cotización.

Este conjunto de ventajas y desventajas provocan que su nivel de amenaza sea medio. Es muy difícil intentar sustituirlo por lo que se debe aceptar como una alternativa inminente para cualquier cliente.

### *Publicidad en otros medios*

La publicidad en medios como diarios, revistas, radio, televisión o portales web, pueden representar cierto nivel de amenaza para los casos en los que los productos o servicios son de carácter estándar.

La inversión publicitaria a nivel nacional tiene un importante traslado hacia los medios en línea, los cuales presentan un crecimiento que ronda el 20% anual<sup>54</sup>.

Las empresas que deseen aparecer en un sitio web de cotizaciones estarán dispuestas a pagar por aquel servicio siempre que sus productos o servicios otorgados tengan características únicas a personalizar, como por ejemplo, las cotizaciones por viajes especiales a una empresa de buses.

Dado esto, el tipo de empresa que utilizará publicidad en medios de comunicación masivos tenderá a ser distinto al que aparezca en un sitio web para realizar cotizaciones. La característica más sobresaliente será el tamaño de las empresas que utilicen la publicidad masiva. Por ello este sustituto no representa ser una mayor amenaza.

### *Otros Sitios Web de Subastas Inversas*

La industria de cotizaciones en línea a nivel local cuenta en la actualidad con tres participantes.

---

<sup>54</sup> Inversión Publicitaria Achap 2014

- *Licitamos*  
“Licitamos” es un sitio web que ofrece tanto efectuar cotizaciones, como licitaciones para el abastecimiento de empresas. El modelo que esta empresa sigue es el de B2B.
- *Se Negocia*  
Al igual que la empresa anterior, “Se Negocia” tiene un fuerte enfoque en el modelo B2B, y está destinado a empresas no muy pequeñas para que puedan agilizar sus procesos de compra hacia los proveedores.
- *Ariba*  
Empresa multinacional con operaciones en más de 140 países y con más de 800 mil empresas a nivel mundial.

Las tres empresas anteriormente nombradas tienen como foco el aprovisionamiento electrónico para empresas, y en específico el aprovisionamiento de materias primas, por ende su valor radica en la optimización y manejo de la cadena de suministros.

### Competencia relevante

Como vimos anteriormente en el análisis del usuario objetivo, la primera opción a la hora de buscar empresas para cotizar fue Google, el 100% de los entrevistados nos indicó que Google era su primera opción de búsqueda, esto la convierte en la principal competidora para el proyecto, en segundo lugar están los Directorios de empresas, que también ofrecen la posibilidad de cotizar con empresas de manera online pero no de manera simultánea, lo que los transforma también en competidores relevantes pero en menor medida que Google.

Google opera a través del sistema de pago por Click, esto quiere decir que las páginas pagan publicidad solo si los usuarios entran al sitio web, este tipo de publicidad es llamado Google Adwords<sup>55</sup>, este buscador online o SEO, es una competencia relevante principalmente por dos razones, primero es la página web preferida de los Chilenos siendo la página más visitada de Chile<sup>56</sup>, segundo a medida que internet penetra las empresas se han adaptado, y han sabido aprovechar las ventajas de este medio, esto se ha dejado ver en que Chile es el país a nivel latinoamericano con la

---

<sup>55</sup><http://www.google.cl/adwords/?channel=ha&sourceid=awo&subid=cl-es-ha-aw-bhrh~64493055775&gclid=CO3-6uPr0cYCFcESHwodwqAMjQ>

<sup>56</sup><http://mwc-smartphone.blogspot.com/2013/09/100-sites-mas-vistas-en-chile-2013.html>

mayor tasa de páginas web en empresa, actualmente el 86%<sup>57</sup> de las empresas en Chile tienen su propio sitio en internet, por otro lado han aumentado su inversión en publicidad online, según datos de ACHAP<sup>58</sup> la publicidad por medio online aumentó en un 19,5% en 2014 el mayor incremento para el respectivo año. Estos dos factores hacen a Google una competencia inmensa.

## Conclusiones

No existen aún competidores locales que ofrezcan el mismo servicio, pero sí existen sustitutos muy cercanos que permiten la búsqueda online de empresas y la cotización de sus servicios, tales como servicios de directorios de empresas (*Amarillas.cl*, *Mercantil.com*, *Chileproveedores.cl*), este tipo de servicios van a la baja y cada vez son menos utilizados. Call centers tal como “007” también se presentan como sustitutos, pero menos cercanos, ya que dado su modelo de negocio atienden necesidades más bien urgentes. Otros sitios de subastas inversas especializados en el aprovisionamiento son *Ariba* y *licitamos.cl*. En este tipo de plataforma de subastas se enfocan en el aprovisionamiento de materias primas para grandes empresas por lo que no son una competencia directa. En contraste, Google se ha transformado en el líder de la industria y es el sustituto más potente que enfrenta la empresa.

Entonces, el desafío consiste en lograr convencer al público de que una plataforma web para las cotizaciones y licitación de viajes especiales entrega un mayor valor que la consulta en buscadores online (Google, Yahoo!, Bing). Pueden inferirse dos condiciones esenciales para que exista la preferencia por este tipo de cotización. Lo primero, es que las personas conozcan en dónde puede obtener este servicio. Lo segundo y más importante, es que el servicio que se otorgue, efectivamente resulte en una facilitación del proceso, reduciendo entonces sus costos de búsqueda, tanto en tiempo como en esfuerzo.

---

<sup>57</sup>[http://www.latercera.com/contenido/659\\_78116\\_9.shtml](http://www.latercera.com/contenido/659_78116_9.shtml)

<sup>58</sup>Asociación Chilena de Agencias Publicitarias.

## 5. Ventajas y Desventajas de las Subastas Electrónicas

### Inversas

En esta sección se presentan las principales ventajas y desventajas de esta modalidad desde el punto de vista de usuarios y oferentes.

#### Ventajas<sup>59</sup>

##### *Oferentes*

- Igualdad de acceso a información durante la realización de la licitación, puesto que todas las empresas reciben la misma cotización.
- Acceso a nuevos clientes.
- Disminución de la necesidad de personal.

##### *Usuarios*

- Elimina el proceso de búsqueda de oferentes, solo se licita y estos responden a la consulta, lo que reduce significativamente los costes de búsqueda.
- Aumenta el espectro de potenciales proveedores pues puede invitar a proveedores alejados geográficamente.
- Genera ahorros en sus compras (Entre un 10% y un 20%<sup>60</sup>).
- Acortamiento del tiempo necesario para el ciclo de compra<sup>61</sup>.
- Despersonaliza la oferta evitando posibles tratos de favor entre el comprador local y el proveedor habitual.
- Mayor transparencia y control.

---

<sup>59</sup> <http://www.osce.gob.pe/consucode/userfiles/image/IV%20-%20Max%20Rejalaga%20-%20Consultor.pdf>

<sup>60</sup> [http://issuu.com/rtrucios/docs/rtrucios\\_capeco\\_subastas](http://issuu.com/rtrucios/docs/rtrucios_capeco_subastas)

<sup>61</sup> <http://issuu.com/rtrucios/docs/subastaelectronica-capeco>

## Desventajas<sup>62</sup>

### *Oferentes*

- Los vendedores que intentan ganar una subasta inversa corren el riesgo de hacer una oferta que sea demasiado baja para su negocio. Una licitación agresiva bajo las prácticas de la subasta puede resultar en ganar un proyecto que no se puede completar por ese presupuesto, agriando la relación con el cliente y, potencialmente, dañando alguna posibilidad de entrar en este tipo de subastas de nuevo.

### *Usuarios*

- El principal problema con una subasta inversa es que se basa exclusivamente en el precio. A menos que la solicitud de propuesta sea claramente construida y específica, el comprador puede encontrar que la oferta más baja no es la que tiene la más alta calidad o no ofrece todas las características esperadas. Los costos de la realización de la diligencia debida en la oferta ganadora y la gestión del proyecto podría superar los ahorros.

## Conclusión

Las subastas inversas son una manera muy eficaz de optimizar el proceso de contratación, ya que eliminan el proceso de búsqueda de empresas, reduciendo considerablemente los costes asociados a esta actividad. En relación a otros servicios, como directorios de empresas, buscadores online o *call centers*, las subastas inversas tienen la ventaja de ser más eficientes en la realización de cotizaciones a múltiples empresas (reducen costos de búsqueda), pero pueden dar lugar a problemas cuando las garantías adecuadas no se ponen en marcha con antelación. La competencia por el precio más bajo puede llevar a algunos proveedores a entregar servicios de baja calidad en busca de maximizar su beneficio o incluso enviarlos a la quiebra cuando el proyecto resulta ser una pérdida. Esto, a su vez, afectará negativamente al comprador. Por otro lado al ser especializadas en consultas y licitaciones con más de una empresa, pierden la característica de entregar información rápida sobre oferentes, tales como número de teléfono, correo o dirección, por lo que las subastas inversas tienen desventajas en cuanto a la necesidad de información urgente.

---

<sup>62</sup> [http://www.ehowenespanol.com/pros-contras-subastas-inversas-info\\_208389/](http://www.ehowenespanol.com/pros-contras-subastas-inversas-info_208389/)

## 6. Análisis de las 5 Fuerzas de PORTER

En esta sección se hace un análisis de la industria, de esta manera estudiar que tan atractiva es y cuáles son los riesgos que presenta.

Análisis factores

*Amenaza de entrada de nuevos competidores*

Ítem	Nivel	Descripción
<b>Economías de escala</b>	Bajo	Costos de producción independientes de cantidad producida, por lo que las economías de escala no son relevantes.
<b>Curva de experiencia</b>	Medio	Los costes de gestión del portal varían con la experiencia. Por ejemplo, la productividad del gestor de contenido mejora con la experiencia.
<b>Ventaja absoluta en costos</b>	Bajo	Las ventajas en costos de las empresas ya instaladas en el mercado no son significantes.
<b>Acceso a canales de distribución</b>	Medio	El canal de distribución más importante son los motores de búsqueda, y en específico, Google. Si bien, este buscador no está saturado, tampoco es sencillo posicionarse dentro de este, puesto que privilegia portales de mayor antigüedad.
<b>Identificación de marca</b>	Medio	Lograr posicionarse y ser recordado por los clientes es complejo.
<b>Barreras gubernamentales</b>	Bajo	Existen restricción en cuanto a temáticas, pero la regulación tiende a ser muy baja, por lo que no es una limitante.

<b>Represalias</b>	Bajo	Baja probabilidad de represalias.
<b>Inversión necesaria o requisitos de capital</b>	Medio/Bajo	El capital requerido no es una limitante para este tipo de industria.
<b>Conclusión: Alto riesgo de entrada de nuevos competidores.</b>		

*Amenaza productos Sustitutos*

<b>Ítem</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
<b>Disponibilidad de sustitutos</b>	Alta	Existe una alta disponibilidad de medios sustitutos, tales como cotizaciones presenciales, vía telefónica, internet, Google, etcétera.
<b>Precio relativo entre el producto sustituto y el ofrecido</b>	Bajo	Los servicios en el mercado para comparar precios son gratuitos para los usuarios, por lo que el precio no es relevante.
<b>Nivel percibido de diferenciación del producto</b>	Medio	Si bien, la necesidad de información puede ser satisfecha por los diferentes sustitutos, estos no entregan las mismas características ni el mismo valor, puesto que presentan diferentes grados de especialización.
<b>Costos de cambio para el cliente</b>	Bajo	Dado que los servicios son gratis, el costo de cambio entre servicios es marginal.
<b>Conclusión: Riesgo medio de productos sustitutos.</b>		

*Poder de negociación de los proveedores*

<b>Ítem</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
<b>Concentración de proveedores</b>	Alta	La concentración de proveedores es alta.
<b>Importancia del volumen para los proveedores</b>	Bajo	No se genera un poder de negociación con las cantidades demandadas.
<b>Diferenciación de insumos</b>	Bajo	Los insumos no son diferenciados.
<b>Costos de cambio</b>	Bajo	Puesto que los insumos no son diferenciados el costo de cambio es bajo.
<b>Disponibilidad de insumos sustitutos</b>	Medio	Existen sustitutos a los insumos pero no son perfectos.
<b>Impacto de los insumos</b>	Bajo	Los insumos no generan mayor valor agregado dentro del servicio final.
<b>Conclusión: Existe un bajo riesgo en cuanto al poder de negociación de los proveedores.</b>		

*Poder de Negociación Clientes*

<b>Ítem</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
<b>Concentración de clientes</b>	Bajo	Los clientes son muchos y están dispersos.
<b>Volumen de compras</b>	Bajo	Los volúmenes de compra no son importantes como para generar un poder de negociación.
<b>Diferenciación</b>	Medio	Existe diferenciación entre los oferentes.
<b>Información acerca del proveedor</b>	Medio	Es relativamente fácil comparar entre los oferentes.
<b>Identificación de la marca</b>	Medio	Existe identificación con marca pero es solo parcial.
<b>Productos sustitutos</b>	Medio	Existen sustitutos pero no son sustitutos perfectos.
<b>Conclusión: Existe un bajo riesgo en cuanto al poder de negociación de los clientes.</b>		

*Rivalidad entre los competidores de la industria*

Ítem	Nivel	Descripción
<b>Barreras de salida</b>	Bajo	No existen costos fijos relevantes que generen una barrera de salida.
<b>Concentración</b>	Media	Dado que las barreras de entrada y salida son bajas, existe una concentración media.
<b>Diversidad de competidores</b>	Alta	Los competidores están diferenciados en nichos.
<b>Diferenciación del producto</b>	Media	La diferenciación proviene principalmente desde la marca.
<b>Costos de cambio</b>	Bajo	Los costos de cambio no son relevantes para los clientes.
<b>Grupos empresariales</b>	Medio	Existen grupos empresariales importantes dentro de la industria tales como Hibu y Google pero no es una condición necesaria para entrar a esta.
<b>Conclusión: Existe un riesgo medio-bajo de rivalidad entre los competidores de la industria.</b>		

Conclusiones Análisis PORTER

La industria de las Subasta Electrónicas Inversas, es una industria que se encuentra en etapa de expansión, los competidores están diferenciados en nichos y existe una concentración media de empresas, por otro lado las bajas barreras de entrada y los bajo costos de cambio para los usuarios, hacen que sea altamente probable la entrada de nuevos competidores.

## 7. Análisis FODA

En esta sección se hace un análisis interno del proyecto, tomando en consideración las fortalezas y debilidades y como estas generan oportunidades y amenazas.

### Fortalezas

- *Reducción costes de búsqueda*  
El sistema, al permitir la cotización simultánea, elimina el proceso de búsqueda de oferentes. Por otro lado, al ser un proceso 100% online reduce los costes asociados a transporte.
- *Sistema de reclamos robusto*  
El sistema de reclamos que presenta la plataforma permite prevenir ciertos problemas éticos, tales como reclamos falsos para perjudicar reputación de empresas. Para esto se utilizó como benchmarking el sistema de reclamos de SERNAC. Por otra parte, el sistema permite que la información obtenida sea traspasada a los usuarios y estos puedan conocer el número de reclamos que poseen las empresas consultadas.
- *Sistema de pago robusto*  
El sistema de pagos fue externalizado con la empresa Punto Pago S.A.<sup>63</sup> empresa líder del mercado. Esto garantiza un buen funcionamiento de la aplicación de pago, reduciendo el riesgo de caída del sistema. Además, la aplicación de pago permite pagar con la mayoría de tarjetas del mercado.
- *Robustez del sistema informático*  
El servidor para el envío de cotizaciones fue externalizado con la empresa “Turbo-Smtp”<sup>64</sup>, empresa norteamericana especializada en servidores para envío de correos masivos, la que cuenta con tecnología que no es posible encontrar en proveedores nacionales, reduciendo el riesgo de caída del sistema.

---

<sup>63</sup><https://www.puntopagos.com/>

<sup>64</sup><https://serversmtp.com/en/cart.php?systpl=turbo-smtp>

- *Alta Disponibilidad De Tiempo*

Actualmente los socios se encuentran en proceso de finalización de sus estudios, por lo que podrán dedicarse a tiempo completo en el proyecto.

## Oportunidades

- *Penetración de internet aumenta*

Chile es líder en acceso a internet en la región y la tendencia es al alza, lo que significa que el número de usuarios potenciales seguirá al alza hasta que se llegue a un estado estacionario.

- *Tendencia de aumento de inversión publicitaria online*

Entre 2009 y 2013 la inversión publicitaria en medios online aumento en un 25%<sup>65</sup>, mientras que los medios impresos disminuyeron en un 5,8%, la radio en un 3,4% y la televisión en un 2,8%, por lo que las empresas están aumentando su nivel de inversión publicitaria en medios online.

## Debilidades

- *Falta De Recursos Financieros*

Se requiere inversión tanto para la puesta en marcha que permitirá la consolidación del negocio, como también para el capital de trabajo que permitirá financiar los desfases de caja producto de la política comercial de la empresa.

- *Falta de experiencia*

Los inversionistas poseen nula experiencia en el mercado. Si bien es algo que con el tiempo cambiará, puede conllevar inicialmente a malas decisiones y errores de gestión.

- *Mayor utilización de capacidad de servidores*

La cotización simultánea de empresas tiene como consecuencia una mayor utilización de la capacidad del servidor, ya que se enviará un mayor número de correos por minuto que en otros servicios.

---

<sup>65</sup><http://alianzacom.com/2014/03/28/crecimiento-de-la-inversion-publicitaria-digital-en-latinoamerica/>

## Amenazas

- *Bajas barreras de entrada*

El negocio presenta niveles de rentabilidad atractivos con bajos niveles de inversión, lo que incentiva la entrada rápida de nuevos competidores a la industria. Por otro lado, las aplicaciones web realizadas con códigos abiertos no pueden ser patentadas, por lo que aumenta el riesgo de plagio e imitación.

- *Cambios en los marcos regulatorios*

Cuando nos referimos a un posible cambio en los marcos regulatorios, nos avocamos a la legislación imperante en nuestro país. Como es de conocimiento de todos los habitantes, las normas cambian constantemente, pues es la misma sociedad la que lo va requiriendo. Esto, ya sea, por la deslegalización, mitigación o despenalización de alguna materia. Es aquí en donde se encuentra una amenaza, que desde una óptica amplia (desde la mirada del derecho), pudiera causar algún conflicto al proyecto.

## Conclusiones

Existen importantes oportunidades para el proyecto, puesto que es un mercado que se está desarrollando y expandiendo, pero para aprovechar estas oportunidades se deben fortalecer las debilidades que implican riesgo, estas debilidades vienen principalmente por el lado de la nula experiencia en el mercado que presentan los inversionistas lo que los puede llevar a cometer errores en un principio.

## 8. Estrategia Comercial

En esta sección se presenta la estrategia comercial planteada por la empresa, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el producto? y ¿Cómo se venderá?

### Producto

El producto genérico consiste en servicios de subastas electrónicas inversas. Para esto, se desarrolló la plataforma online *Comza.cl*, sitio especializado en licitaciones de servicios de giras de turismo vía terrestre.

#### *Características distintivas producto*

- *Ingresos*

Los ingresos se generarán utilizando un modelo de pago por suscripción. Esto quiere decir que las empresas pagarán por estar registradas dentro del sistema web por un determinado tiempo. Se tomó la decisión de cobrar a la empresa y no al usuario, fundamentados en el mercado, puesto que el 100% de los sistemas sustitutos realizan su cobro a la empresa, mientras que el usuario tiene derecho a utilizar gratis y libremente el sistema.

- *Sistema de pago*

El pago será 100% online, utilizando factura y boleta electrónica. De esta manera se hace más eficiente y sólido este servicio. El proceso de pago online será externalizado con la empresa *Puntopagos.com*, empresa nacional con experiencia en el rubro que atiende a importantes empresas como Ripley, Cocha y *Peta.cl*. Para tomar esta decisión se tomó en cuenta la experiencia de Amarillas de Publiguías, empresa que aplica un sistema de cobro presencial (envío de facturas directamente a empresas), pero que ha tenido problemas en su uso. Esto se debe a que un 10% de sus clientes se queja de que las facturas no llegan o llegan erróneas, por lo que el sistema online tiene la ventaja de eliminar este problema pero tiene la desventaja que limita al pago al uso de tarjetas de crédito o cajas de pago (Servipag, Sencillito y Caja vecina).

- *Número de empresas consultadas.*

Cada licitación o cotización realizada por un usuario será enviada como máximo a 5 empresas. Los oferentes serán escogidos de manera aleatoria con el fin de asegurar un proceso justo, esta

decisión se fundamenta en el estudio psicológico “Paradoja de la elección”<sup>66</sup>. Dicho estudio fundamenta y demuestra que más opciones no son necesariamente mejor, puesto que muchas opciones hacen más complejo el proceso de elección y puede llegar a tal nivel que escoger sea más costoso que el beneficio de la alternativa escogida. Este mismo estudio muestra que 5 alternativas es un número manejable por las personas y que no genera excesivos costos de elección.

- *Numero de licitaciones enviadas a cada empresa por año*

Para que el proyecto sea competitivo en el mercado, tiene que ofrecer un mayor número de cotizaciones enviadas que esta. Para efectos de este análisis utilizaremos como referencia a *Amarillas.cl*, puesto que utiliza el mismo modelo de ingreso que el proyecto (pago por suscripción). Según la entrevista realizada a empresas registradas en *Amarillas.cl*<sup>67</sup>, estas en promedio reciben 14,4 cotizaciones por correo al año usando este medio. Por otro lado, esta empresa no fue bien evaluada por los clientes, ya que consideraban pocas cotizaciones. Es por ello que el proyecto pretende gestionar un 40% más de cotizaciones que *Amarillas.cl*, lo que implica que en cada año se enviaran en promedio 20<sup>68</sup> licitaciones a cada empresa.

- *Registro*

Cada empresa podrá registrarse en sola una región, puesto que de esta manera se asegura que no se genere un aprovechamiento del sistema y que cada empresa reciba el número de cotizaciones prometidos por el servicio.

- *Licitaciones gestionadas por el sistema*

Se ha establecido como meta que cada empresa reciba al menos 20 cotizaciones al año. Por otro lado, cada empresa estará registrada en solo una región. Al considerar 15 regiones en el país significará que el sistema gestionará 300 licitaciones por año.

---

<sup>66</sup> Barry, Schwartz (1986)

<sup>67</sup> Anexo 6

<sup>68</sup> Ver estrategia para captar usuarios pág. “X” en donde se especifica cómo llegar a esta meta.

## Estrategia captación clientes

Antes de plantear cualquier estrategia es necesario conocer lo que buscan los clientes del producto.

### *Necesidad cliente*

Las empresas que en un futuro se registren en el portal buscarán principalmente contactos de negocios y futuras ventas, por lo que una empresa se registrara si y solo si los ingresos esperados producto de estar registrado son mayores a los costos de estar registrado en el portal.

$$\sum_{i=1}^n \alpha * U_i > C +$$

$n$  = Número de cotizaciones recibidas

$\alpha$  = Probabilidad de ganar subasta

$U$  = Utilidad obtenida por subasta ganada

$C$  = Precio de suscripción *comza.cl*

### *Estrategia de precios*

Dado que los clientes valoran el servicio en función de su rentabilidad, el precio será fijado de tal manera que la rentabilidad esperada sea igual o superior a la de la industria, siendo de esta manera un precio competitivo. Para estimar la rentabilidad se utilizara la metodología ROI.

$$\text{ROI} = \frac{\text{beneficio obtenido} - \text{inversión}}{\text{inversión}}$$

### *ROI proyecto*

$$\text{ROI} = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha * U_i - C}{C}$$

*ROI de la industria*

Dado que los competidores más cercanos son Google y los directorios de empresas (Amarillas), se estimó el ROI para cada opción de inversión.

- **ROI publicidad en Google**

$$ROI (Google) = 3,2^{69}$$

- **ROI directorios de empresas**

El uso de directorios ya sea en su formato físico o en su formato online se encuentra a la baja<sup>70</sup> y así también la rentabilidad de publicar en este medio.

$$ROI (Directorios de empresas) = 1,8^{71}$$

Dado que la industria de los directorios online va en bajada consideraremos pertinente solo ofrecer una rentabilidad competente a Google. Por lo tanto el precio del producto debe ser  $\dot{P}$ , tal que  $\dot{P}$  genere un ROI superior a 3,2.

$$\frac{\sum_{i=1}^n \alpha * U_i - \dot{P}}{\dot{P}} \geq 3,2$$

Suponiendo que las empresas son igualmente competitivas todas tendrán la misma probabilidad de ganar la cotización, lo que implica:

$$\alpha = \frac{1}{6}$$

Este supuesto no está alejado de la realidad puesto que la industria de buses y viajes especiales es altamente competitiva. Además, esto se demuestra en los datos obtenidos en las encuestas, en donde las empresas consideraron un 35% como la probabilidad de ganar una cotización. Por otro lado, los usuarios nos explicaron que en promedio cotizan con 3 opciones, por lo que aplicando el

---

<sup>69</sup> Anexo 9: Estimación ROI, Google.com

<sup>70</sup> Hibu (2013)

<sup>71</sup> Anexo 9: estimación ROI, Amarillas.cl

supuesto anterior la probabilidad de ganar por empresas es de un 33% muy cercano al 35% que expresaron las mismas.

Además, la propuesta de valor del proyecto apunta a enviar como mínimo 20<sup>72</sup> cotizaciones al año. Por otro lado, la utilidad promedio de cada servicio de viaje especial en buses asciende a 149.000<sup>73</sup>, lo que implica que el precio que cumple con la propuesta de valor y es además competitivo es:

$$\dot{P} = 119.000 \text{ anuales}$$

#### *Estrategia de promoción*

La captación de clientes se realizará vía correo electrónico, a través de mensajes personales de invitación al portal. Esta estrategia posee un 11% de efectividad, lo que quiere decir que de cada 100 correos enviados en promedio 11 se convertirán en clientes. Esta estrategia requiere la compra de una base de datos que incluya correos electrónicos de empresa y su rubro.

Para llevar a cabo esta estrategia se contratarán a dos ejecutivos de venta, cada uno con la capacidad de enviar 500 correos diarios. Uno estará dedicado a la captación de clientes y otro a la captación de usuarios. La medida de contratar dos ejecutivos es condicionada a las restricciones de capital que presenta el proyecto, puesto que el presupuesto es una limitante.

Esta estrategia tiene pros y contras ya que si bien tiene una menor efectividad en comparación a las llamadas telefónicas (20% efectividad), tiene la ventaja de ser menos molesta para el cliente. Según *reclamos.cl*<sup>74</sup> un 40% de los reclamos que posee *amarillas.cl* es producto de llamadas hostigosas por parte de los ejecutivos de venta. Este problema se debe principalmente a que los ejecutivos, con el fin de concretar una venta, hostigan a los clientes con llamadas repetitivas.

---

<sup>72</sup>En la estrategia de captación de usuario se explica cómo llegar a este número

<sup>73</sup> Anexo 7

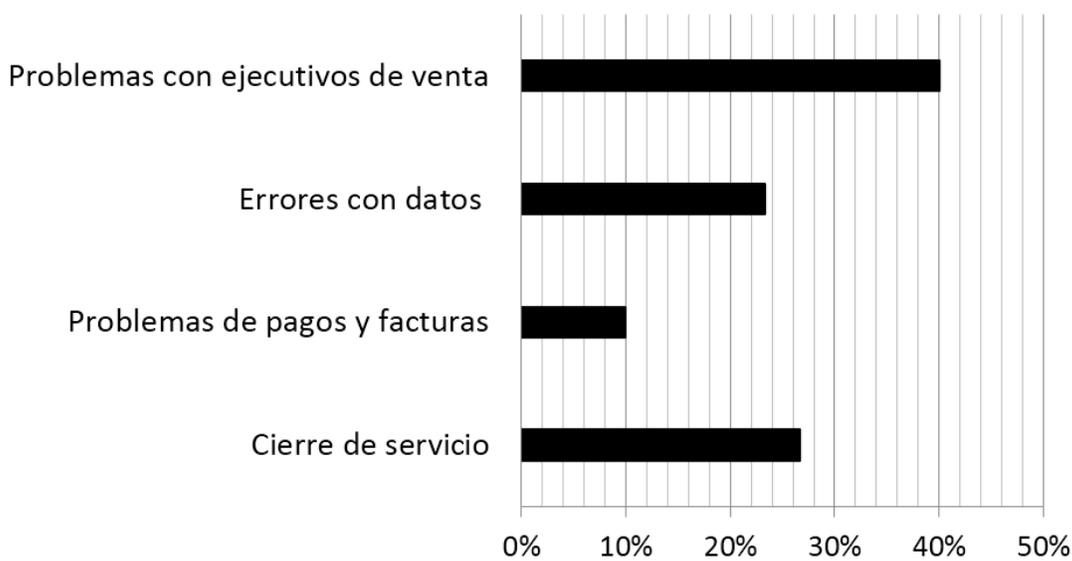
<sup>74</sup><https://www.reclamos.cl/>

- *Efectividad métodos de capacitación*

Tipo	Tasa de efectividad
Visitas personales	35%
Llamadas telefónicas	20%
Visitas website	11%
Email	11%
Redes sociales	6%
Visitas website telefónicas	6%

Fuente: *Ifbyphone 2014*<sup>75</sup>

- *Reclamos clientes amarillas.cl*



Fuente: *reclamos.cl*

### *Promoción*

Para persuadir a los clientes de suscribirse al portal, se les dará 6 meses de prueba gratis. De esta manera se les entregará un incentivo para probar el sistema. Esta medida se justifica en el mercado, ya que los directorios de empresas online han comenzado a utilizar esta política como medida de promoción. Por ejemplo, el portal de negocios de El Mercurio (*Mercantil.com*, *Mall.com* y *Amarillas.com*) ofrece tres meses de prueba gratis<sup>76</sup>.

<sup>75</sup><http://www.dialogtech.com/>

<sup>76</sup>[http://amarillas.emol.com/pago\\_en\\_linea](http://amarillas.emol.com/pago_en_linea)

### *Costos*

La estrategia antes planteada requiere incurrir en la contratación de un ejecutivo de venta, la compra de una base de datos y el costo correspondiente en el capital de trabajo. La estimación en capital de trabajo será calculada en la etapa de evaluación del proyecto y los costos asociados a fuerza laboral serán descritos en el estudio organizacional.

Base de datos	Costo
Correo de empresas de transporte	148.000 <sup>77</sup>

### Estrategia captación usuarios

#### *Plan de publicidad*

Para enfocar el plan de publicidad vale la pena recordar quienes son los usuarios objetivos del proyecto<sup>78</sup>:

- **Colegios:** estos buscan principalmente giras de estudio y viajes con deportistas.
- **Empresas de mediano y mayor tamaño:** Cotizan viajes con ejecutivos, traslado de trabajadores y viajes de fin de año.
- **Organizaciones no gubernamentales:** Cotizan giras con delegaciones y viajes especiales.
- *Marketing masivo*

Los resultados de la encuesta realizada a usuarios de viajes especiales muestran que el 100% de estos utiliza el buscador online Google. Por esto Google será el medio de publicidad masivo escogido para promocionar al proyecto. Para esto se utilizara el método de pago por Click (CPC) o también llamado Google Adword. En el modelo de CPC el anunciante no paga en función de la audiencia que ve un anuncio, sino en función del usuario que responde al anuncio, realizando un clic y manifestando así su interés en visitar la web del anunciante para saber más.

---

<sup>77</sup><http://www.bases-de-datos.cl/>

<sup>78</sup> Información entregada por Hugo Cortés Ponce, empresario micro-busero con más de 40 años de experiencia.

### *Costo publicidad masiva*

El coste de la publicidad será evaluado según su coste por clic (CPC).

Medio	Costo por Clic
Google	\$476 <sup>79</sup>

- *Marketing directo*

Dado que los usuarios están bien definidos, puede realizarse campañas de marketing directo por medio de correos electrónico. Para esto se hará necesaria la compra de bases de datos con correo electrónicos y el pago de ejecutivos para el envío de correos masivos. Esta medida se ve justificada en el hecho de que un 78% de los usuarios de internet revisa su correo electrónico frecuentemente<sup>80</sup>, lo que lo hace el segundo medio más buscado después de las redes sociales.

### *Costo marketing directo*

Esta estrategia contempla la compra de dos bases de datos y de un ejecutivo dedicado a captar usuarios. Los costos asociados a fuerza laboral serán descritos en el estudio organizacional.

- *Costo compra base de datos para captación de usuarios.*

Base de datos	Costo
Correo de colegios a nivel nacional	148.000 <sup>81</sup>
Correo de empresas nacionales	148.000 <sup>82</sup>

### *Costo total*

Los costos totales que implica la estrategia de captación de usuarios serán estimados luego de conocer la demanda estimada para cada región, puesto que en Santiago se necesitará un mayor

---

<sup>79</sup>[https://adwords.google.com/um/Welcome/Home?sourceid=awo&subid=cl-es-ha-aw-bmrhn~64493016655&hl=es\\_CL&\\_ga=1.47955169.713153205.1436575230&sf=bb&clickid=sn-2r-bb-cl-07112015#ac](https://adwords.google.com/um/Welcome/Home?sourceid=awo&subid=cl-es-ha-aw-bmrhn~64493016655&hl=es_CL&_ga=1.47955169.713153205.1436575230&sf=bb&clickid=sn-2r-bb-cl-07112015#ac)

<sup>80</sup> Subsecretaría de Telecomunicaciones (2014)

<sup>81</sup><http://www.bases-de-datos.cl/>

<sup>82</sup><http://www.bases-de-datos.cl/>

esfuerzo de marketing en relación a regiones más pequeñas. Este costo estará considerado dentro del estudio técnico.

*Ventajas y desventajas estrategia comercial*

- **Ventajas**

- La captación vía correo electrónico es más económica que otros medios tales como visitas directas o llamadas telefónicas.
- La captación vía correo electrónico tiene la ventaja de ser menos molesta que las llamadas telefónicas.

- **Contras**

- Debe costearse medio año en capital de trabajo.
- La captación vía correo electrónico es menos efectiva en comparación a otros medios tales como visitas directas o llamadas telefónicas.
- Al limitar el envío de la cotización a 5 empresas se requerirá una mayor inversión en marketing.

## 9. Estudio Legal

### Marco Regulatorio

A continuación se realizará un perfil sobre las leyes que regulan el comercio electrónico, con el fin de conocer los principales derechos, obligaciones y prohibiciones para cada una de las partes involucradas. En otras palabras, la idea es dejar claro lo que se puede y lo que no se puede hacer.

Actualmente la regulación legal sobre el comercio electrónico proviene por parte de la Ley sobre Protección de los Derechos de los Consumidores, o Ley de Protección al Consumidor (LPC). Dada la naturaleza de este tipo de comercio, en cuanto a la carencia de contacto físico con la contraparte y con el producto antes de su compra, es que sus consumidores requieren de protección especial para evitar la pérdida de la confianza en el sistema.

Los derechos para los consumidores se detallan a continuación:

#### *Retracto*

El derecho a retracto corresponde a un período de 10 días corridos desde la recepción del producto o la contratación del servicio, para anular el contrato de compraventa. Lo anterior, por supuesto, implica la devolución del dinero y de los bienes a las partes correspondientes.

#### *Formación del Consentimiento*

Se trata de un derecho que se refiere a la obligación del proveedor de dejar claros todos los términos y condiciones previo a la venta, así como también a un envío por escrito de estos, posterior a la realización de la venta. Dicho envío puede realizarse de manera digital.

#### *Comunicaciones promocionales o publicitarias*

Se refiere al trato de lo que comúnmente se conoce como “spam”. En este aspecto se obliga a los proveedores a que dentro de estos mensajes se proporcionen medios expeditos para que los consumidores puedan solicitar el cese de este tipo de publicidad.

#### *Información*

Sobre los Derechos Especiales en materia de Información se establece que el proveedor tiene la obligación de entregar de forma clara los pasos a seguir para concretar la compra a un consumidor. Además, debe informarse si el documento en el que se formaliza el contrato será accesible al cliente,

así como en la entrega de un correo electrónico de contacto en caso de necesitar corregir algún error.

### *Competencia*

Se refiere a que ante cualquier disputa legal que pase al plano de una demanda, el juez encargado corresponderá a la comuna del domicilio del consumidor.

### Prácticas esperadas

Dentro del informe de publicidad e “E-Commerce”<sup>83</sup> publicado por el Servicio Nacional del Consumidor en 2013, se detallan las buenas prácticas que se pueden esperar por parte de las empresas dentro de la industria del comercio electrónico. Estas prácticas corresponden, a grandes rasgos, a la información que se entrega, las posibilidades transaccionales y la seguridad.

El estudio divide las variables a evaluar en cuatro tipos: identidad de la empresa, información sobre la transacción, políticas de privacidad y seguridad del sitio.

---

<b>Identidad del proveedor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Domicilio físico</li><li>• Teléfono</li><li>• Correo electrónico</li><li>• Representante legal</li></ul>
<b>Información sobre la transacción</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Términos y condiciones</li><li>• Descripción detallada de los bienes o servicios</li><li>• Reparto a domicilio</li><li>• Soporte para dudas</li><li>• Identificación del precio total</li><li>• Derecho a retracto</li><li>• Garantía</li></ul>
<b>Políticas de privacidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso y finalidad de información proporcionada</li><li>• Quiénes tienen acceso a la información</li><li>• Políticas de privacidad explícitas</li><li>• Consentimiento de uso de datos</li></ul>
<b>Seguridad del sitio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datos personales</li><li>• Datos financieros</li></ul>

---

<sup>83</sup><http://www.sernac.cl/informe-publicidad-e-commerce-marzo-2013/>

El estudio, que se realizó analizando a 45 empresas, arrojó los siguientes resultados en cuanto a la presencia de las variables mencionadas dentro del universo de empresas estudiadas:

VARIABLES	PORCENTAJE PRESENCIA VARIABLES
Soporte para dudas y consultas	100%
Descripción detallada de bienes y servicios	98%
Identificación precio total	98%
Delivery y condiciones de entrega	96%
Teléfono de contacto	87%
Términos y condiciones	85%
Seguridad datos financieros	85%
Domicilio físico	84%
Correo electrónico contacto	80%
Seguridad de datos personales	73%
Especifica uso y finalidad de la información	69%
Especifica quienes tendrán acceso a la información	67%
Presencia de políticas de privacidad explícitas	64%
Especifica consentimiento de usos de los datos	51%
Derecho a retracto en conformidad a la LPC	42%
Información sobre derecho a garantía legal	31%
Información sobre derecho a garantía convencional	22%
Representante Legal	21%

A partir de la tabla se concluye que el tipo de variable que más escasea es relativa a la información sobre garantía, representante legal y políticas de privacidad, mientras que las que más abundan son relativas a información sobre la transacción misma. Dado esto, resulta sumamente relevante el cumplimiento de estas exigencias, tanto por razones de cumplimiento de las normas, como también por la importancia de entregar un buen servicio a los clientes.

## Tributación

Para lograr determinar las tasas impositivas correspondientes a las cuentas que compondrán los flujos de caja del proyecto, se deben seguir una serie de pasos.

En primer lugar, se debe determinar formalmente el rubro que tendrá la empresa, de acuerdo a las disposiciones del Servicio de Impuestos Internos (SII). Para la determinación del rubro a seguir por

la empresa, se toman en cuenta aquellos que utilizan otras empresas de la industria<sup>84</sup>. En base a eso se determina que el rubro a seguir es el de empresa de publicidad<sup>85</sup>, dado que la única en seguir un rubro distinto corresponde a una empresa estatal.

Dado el rubro anteriormente escogido, se observa que este está afecto al IVA y al impuesto a la renta de primera categoría.

El IVA, o impuesto al valor agregado, corresponde a un 19% sobre el precio final, cobrado al comprador del producto o servicio. Dada su naturaleza, en la cual las empresas actúan como un mero recaudador de este impuesto hacia los consumidores, es que no se considera dentro del flujo de caja. Por ello, los precios utilizados para los cálculos de estos flujos deben expresarse sin su IVA.

Sin embargo, existen dos casos excepcionales en los que se debe considerar el IVA. El primero sucede cuando uno de los proveedores es una empresa que no está afectada al impuesto, por lo que no genera IVA crédito para nuestra empresa. El segundo se provoca cuando el desfase entre la compra a los proveedores y la venta a los clientes requiere del financiamiento del capital de trabajo necesario para el pago del IVA al momento de la compra.

El impuesto a la renta de primera categoría se calculará como un porcentaje de las utilidades antes de impuestos, tomando en cuenta los gastos contables de depreciación y amortización, los cuáles son recuperados posteriormente. Es de suma importancia considerar los recientes cambios en la legislación, correspondientes a lo que comúnmente se conoce como reforma tributaria. En esta el porcentaje correspondiente a este impuesto se elevará gradualmente comenzando desde el 20% original. Las tasas corresponderán a un 21% en 2014, un 22,5% en 2015, un 24% en 2016, llegando a un 25% desde 2017 en adelante<sup>86</sup>.

---

<sup>84</sup> Ver Anexo 1

<sup>85</sup> Corresponde al código 743001 EMPRESAS DE PUBLICIDAD de acuerdo a los códigos de actividad económica en <http://www.sii.cl/catastro/codigos.htm>

<sup>86</sup> Ley 20.780, Artículo cuarto.

## 10. Estudio Organizacional

### Descripción organización

La organización humana detrás del proyecto tiene como fin el cumplimiento de la propuesta de valor planteada por este mismo. Para esto se ha generado una estructura organizacional, tareas y una administración encargada de la dirección y coordinación de los esfuerzos.

### *Estructura*

La organización estará dividida en 3 departamentos

- Departamento de marketing:  
Este departamento estará encargado principalmente de dos actividades. Primero, captar usuarios que necesiten efectuar cotizaciones, y segundo, captar empresas que ofrezcan servicios de viajes especiales y turismo. Para esto se contratarán dos personas a tiempo completo.
- *Departamento de operaciones*  
Este departamento tendrá como objetivo principal el normal funcionamiento de la página web. Para esto realizarán mantención y soporte a los sistemas desarrollados. El encargado de este departamento trabajará tiempo parcial solo un día a la semana.
- *Gerencia*  
La gerencia estará encargada de dirigir los esfuerzos de la organización. Para esto trabajará conjuntamente con los departamentos de marketing y operaciones generando de esta manera una retroalimentación positiva. Para esto, se contratará un gerente y un ejecutivo encargado de revisar los reclamos realizados por los usuarios. Ambos serán contratados a tiempo completo.

### Tamaño organizacional

La organización contempla una planilla de 5 trabajadores, un gerente, dos ejecutivos de venta, un encargado de mantención y un ejecutivo que controlará los reclamos realizados en el portal. Durante los primeros seis meses no se considerará pago de remuneraciones, puesto que el proyecto será llevado a cabo por los propios socios, lo que es considerado como aporte al capital social. Desde el segundo semestre en adelante se considerará el pago de sueldos a la planilla completa.

<b>Departamento</b>	<b>Puestos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo Bruto</b>	<b>Anual</b>
<b>Gerencia</b>	Gerente	1	980.000	11.760.000
<b>Marketing</b>	Ejecutivo de venta	1	230.000	2.760.000
<b>Operaciones</b>	Técnico en computación	1	100.000	1.200.000
<b>Gerencia</b>	Ejecutivo control de reclamos	1	230.000	2.760.000

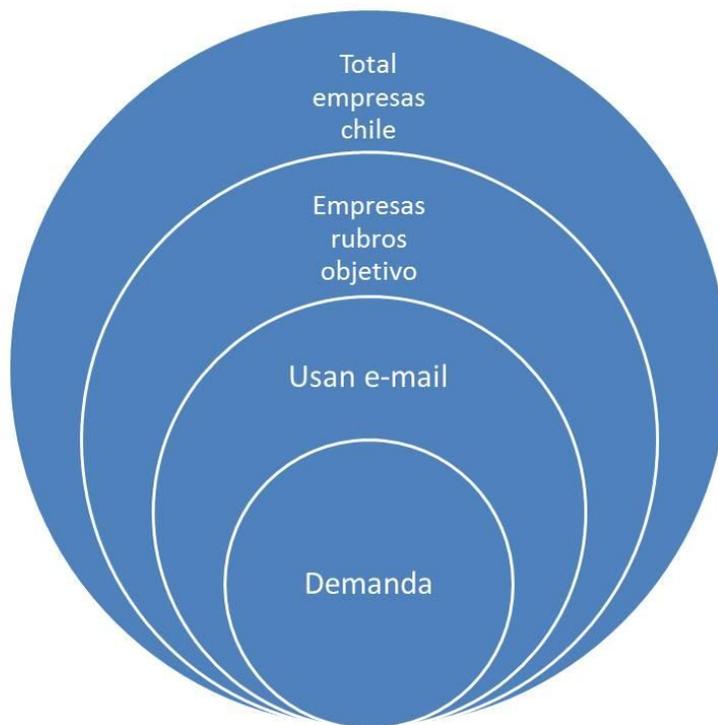
## 11. Estimación Demanda

En esta sección se estima la demanda para el proyecto tomando en cuenta la estrategia comercial anteriormente planteada.

### Metodología

Para hacer la estimación de la demanda se utilizará el método de estimación del afamado físico italiano Enrico Fermi, también conocido como Método de Fermi<sup>87</sup>.

Puesto que la estrategia comercial planteada anteriormente apunta a captar clientes vía correo electrónico, la tasa de penetración del proyecto será directamente proporcional al número de correos enviados multiplicados por su efectividad.



Demanda (D, t=0)

---

<sup>87</sup><http://cesarromga.blog.com.es/2013/03/08/el-problema-de-fermi-cuantos-afinadores-de-piano-hay-en-ciudad-de-chicago-15607182/>

$$D_{T=0} = \text{Trabajadores} * \text{Mensajes enviados al día} * \text{Efectividad correo electrónico} \\ * \text{Número de días trabajados en el año}$$

### Demanda estimada

Dada la estrategia comercial anteriormente planteada, el proyecto contara con un ejecutivo de venta dedicado a captar clientes vía correo electrónico. Este tiene la capacidad de enviar 60<sup>88</sup> correos al día, cada uno con una efectividad de un 11%<sup>89</sup>, lo que quiere decir que de cada 100 correos enviados 11 se convertirán en clientes. Además, dada la capacidad de envío de correos, para el primer año se podría contactar al 100% del público objetivo, lo que genera una demanda estimada de 282 empresas registradas.

### Resultado

<b>Número de trabajadores</b>	1
<b>Mensajes enviados al día por trabajador</b>	60 Correos electrónicos
<b>Número de días trabajados</b>	43 <sup>90</sup> Días
<b>Efectividad</b>	11%
<b>Demanda a final primer año</b>	282

### Tasa crecimiento demanda

La tasa de crecimiento estimada para la demanda asciende a un 2%<sup>91</sup> por año, esta tasa equivale al crecimiento histórico del número de empresas en Chile.

<sup>88</sup> Utilizando el Software Turbomail, especializado en el envío de correos masivos.

<sup>89</sup> Ifbyphone (2014)

<sup>90</sup> Número de días suficientes para enviar un correo a cada empresa del público objetivo.

<sup>91</sup> Anexo 10: Estimación tasa de crecimiento histórica de empresas en Chile.

### Estimación demanda por región del país

Para estimar la demanda por región se hace el supuesto de que el número de empresa de buses está distribuida de manera proporcional a la población que representa cada región.

<b>Región</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje del País</b>	<b>Demanda por región</b>
<b>Metropolitana de Santiago</b>	7.228.581	41%	114,4
<b>Biobío</b>	2.100.494	12%	33,2
<b>Valparaíso</b>	1.808.300	10%	28,6
<b>Maule</b>	1.035.593	6%	16,4
<b>La Araucanía</b>	983.499	6%	15,6
<b>O'Higgins</b>	910.577	5%	14,4
<b>Los Lagos</b>	834.714	5%	13,2
<b>Coquimbo</b>	759.228	4%	12,0
<b>Antofagasta</b>	613.328	3%	9,7
<b>Los Ríos</b>	401.548	2%	6,4
<b>Tarapacá</b>	328.782	2%	5,2
<b>Atacama</b>	308.247	2%	4,9
<b>Árica y Parinacota</b>	235.081	1%	3,7
<b>Magallanes y Antártica Chilena</b>	163.748	1%	2,6
<b>Aysén</b>	107.334	1%	1,7

## 12. Estudio Técnico

Dentro de este apartado se pretende determinar todo aquello que sea necesario tanto para implementación inicial del proyecto, como de su posterior funcionamiento una vez entrado en operaciones.

### Costos de Operación

#### *Dominio en Internet*

El requisito mínimo para tener un sitio web en línea es el de poseer el dominio con el nombre del sitio web. Se pretende utilizar para *Comza* un único dominio del tipo “.cl”. Para ello se realizó su cotización en NIC<sup>92</sup>, obteniéndose un precio anual bruto de \$9.950. El precio sin IVA resulta ser \$8.361.

#### *Servidores*

A este servicio también se le conoce como “Hosting”. Dado que el núcleo del proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma web, esta necesitará de un servidor que pueda albergar las bases de datos que en ella se manejan. Al mismo tiempo, se debe obtener un servicio de gestión de correos electrónicos, capaz de utilizar casillas propias para la empresa *Comza*.

Ambos servicios son provistos por separado. Por un lado, de las cotizaciones realizadas para el Hosting de la base de datos, se determinó como la opción más adecuada el plan “Profesional Empresa” que otorga *TChile*<sup>93</sup>. El costo sin IVA de este servicio asciende a los \$115.780 anuales.

Por otro lado, el hosting para la gestión de correos electrónicos se cotizó en “TurboSMTP”<sup>94</sup>. Se utilizará el plan gratuito durante el primer año de operaciones, mientras que para los años siguientes se utilizará el plan “Bronze”. El costo de este plan es de 9 dólares americanos por mes, resultando en US\$ 108 anuales. Utilizando un tipo de cambio de 650 CLP/USD el costo anual bruto es de \$70.200. Finalmente, su costo anual sin IVA es de \$58.992.

---

<sup>92</sup><http://www.nic.cl/dominios/tarifas.html>

<sup>93</sup><http://www.tchile.com/>

<sup>94</sup><https://serversmtp.com/en/cart.php?systpl=turbo-smtp>

Por lo tanto el costo de los servidores será de \$115.780 el primer año y de \$174.772 desde el segundo año en adelante.

#### *Mantenimiento del Sitio Web*

Para la mantención del sitio se contratara a un técnico en computación, este solo trabajara un día a la semana para la empresa y tendrá un costo de 100.000 pesos brutos mensuales.

### Inversiones

#### *Equipo*

Se requiere de un computador básico, para el desarrollo y gestión del sitio web. El monto, cotizado en cualquier tienda de *retail*, asciende a \$179.990.

#### *Diseño y Programación del Sitio Web*

Se requiere del diseño tanto de la interfaz para sitio web, como del logotipo que este utilizará. Además de diseñar la interfaz se requiere programar las funcionalidades de la página web, tales como base de datos, envío de correos y registro de clientes. Para esto se requiere una inversión de \$600.000.

#### *Bases de Datos*

Se considera la adquisición de 3 bases de datos con un costo unitario de \$148.000. Todo esto durante la fase de inversión del proyecto.

## Gastos administrativos

### *Gasto en publicidad*

El proyecto propone a las empresas un mínimo de 20 licitaciones al año, por otro lado las empresas operan en distintas regiones (15), esto implica que es necesario publicidad en cada región del país. Por otro lado cada licitación será enviada a solo 6 empresas, lo que implica que para cumplir la propuesta de valor será necesaria una mayor inversión de publicidad en regiones que cuenten con más de 6 empresas.

$$\text{Licitaciones por región} = 20 * \frac{\text{Total empresas por región}}{6}$$

Región	Demanda por región	Licitaciones por región
<b>Metropolitana de Santiago</b>	114,4	381
<b>Biobío</b>	33,2	111
<b>Valparaíso</b>	28,6	95
<b>Maule</b>	16,4	55
<b>La Araucanía</b>	15,6	52
<b>O'Higgins</b>	14,4	48
<b>Los Lagos</b>	13,2	44
<b>Coquimbo</b>	12	40
<b>Antofagasta</b>	9,7	32
<b>Los Ríos</b>	6,4	21
<b>Tarapacá</b>	5,2	17
<b>Atacama</b>	4,9	16
<b>Arica y Parinacota</b>	3,7	12
<b>Magallanes y Antártica Chilena</b>	2,6	9
<b>Aysén</b>	1,7	6
<b>Licitaciones necesarias</b>		
940		

### *Tasa de conversión*

Para estimar la cantidad de cotizaciones realizadas se debe considerar que no todas las visitas realizadas se transformarán en cotizaciones, puesto que usuarios pueden entrar por curiosidad o llegar por rebote. Por ello, se debe tomar en cuenta la tasa de conversión, definiendo esta razón como:

$$Tasa\ de\ conversion = \frac{Número\ de\ usuarios\ que\ utiliza\ el\ servicio}{Total\ visitas}$$

Esta tasa dependerá de cada industria, pero en promedio bordea un 5%<sup>95</sup>. Esto quiere decir que de cada 100 personas que entre a la página solo 5 realizarán una licitación utilizando el portal. Dado que la tasa de conversión es de un 5% es necesario en promedio 20 visitas para la realización de una cotización. Esto significa que se requieren de al menos de 22.560 visitas para cumplir con la meta de 1128 licitaciones.

#### *Gasto en marketing directo*

Esta estrategia requiere la contratación de una ejecutiva dedicada al envío de correos masivos. El sistema utilizado para el envío de estos correos será el email de Google, que como máximo permite el envío de 500 mensajes diarios. La ejecutiva contratada a tiempo completo tendrá la capacidad de enviar el máximo de mensajes diarios<sup>96</sup>, por lo que trabajando 5 días a la semana mensualmente podrá enviar 10.0000 correos electrónicos. Por otra parte, estos tienen una efectividad de un 11%, lo que implica que un 11% visitará la página. Dado que la tasa de conversión asciende a un 5% se generarán 55 cotizaciones mensuales a través de esta estrategia, lo que anualmente significan 660 cotizaciones.

La compra de dos bases de datos para esta estrategia fue contabilizada en el ítem de inversión, ya que se trata de un activo nominal necesario para promocionar al público el servicio. Por su parte, el gasto generado en fuerza laboral será contabilizado en el ítem de remuneraciones, lo que corresponde a salidas de caja dentro de los períodos de operación del proyecto.

---

<sup>95</sup><http://www.tusclicks.cl/blog/95-de-las-visitas-en-tu-web-realiza-una-conversion/>

<sup>96</sup> Para este dato se entrevistó a Susana Camargo: Ejecutiva de venta de magíster en control y gestión de la universidad de Chile.

### *Gasto en Google*

Cada Click efectuado en Google tiene un costo aproximado de 476<sup>97</sup> pesos. Por otro lado se sabe que la tasa de conversión media asciende a un 5%, lo que implica que es necesario 20 clicks para lograr una conversión o cotización y un costo total de 9520 por cada una de estas.

Tabla: costo en publicidad para cada cotización realizada en Google

Medio	Costo
Google	9520

Dado que por email se captaran 660 cotizaciones, quiere decir que se requerirá un gasto de 2.665.600 en Google.

Gasto total	
Publicidad en Google	2.665.600 anuales

### *Gastos Generales*

Entre gastos generales se considerarán únicamente los desembolsos provenientes del pago de internet y líneas telefónicas. El plan que se adapta de la mejor forma en relación precio-calidad es el plan básico NGN para pymes de Entel, cuyo valor es de \$46.880 más IVA<sup>98</sup>.

Podrían existir gastos adicionales a considerar, como arriendo de instalaciones, electricidad, gas y agua, entre otros. Sin embargo, el motivo por el que no se toman en cuenta es que el proyecto se constituye por medio de una “empresa de garaje”. En otras palabras, su funcionamiento se desarrolla dentro del hogar del emprendedor, por lo que los gastos generales de desembolsan de manera personal por el jefe de hogar. No sucede así con las líneas telefónicas y de internet, que requieren de una cuenta particular para la empresa.

### *Sistema de Pago*

El sistema que permitirá recibir el pago por parte de los clientes es Puntopago.cl. Este servicio efectúa un cobro por cada transacción. Este cobro consiste en un cargo fijo de 0,02 UF más una

<sup>97</sup>Ver en Anexo 8: Cotización Google.

<sup>98</sup><http://www.entel.cl/empresas/ngn/?gclid=CPzS-7Te2MYCFdMWHwodeL0OTw>

comisión del 2,95% del precio cobrado. Al tomar un precio neto de \$100.000 y una UF de \$25.000 se obtiene una comisión neta por transacción de \$3.450.

### 13. Estudio Financiero

El estudio financiero contemplará la compilación de la información relevante para la construcción de los flujos de caja a evaluar del proyecto, así como también la tasa de descuento. El período de operaciones de este proyecto se considerará por un lapso de cinco años, comenzando en enero de 2016 y terminando en diciembre de 2020. El período previo, correspondiente al de inversión se considerará como el año 2015.

#### Ingresos

Los ingresos en cada período serán, por definición, el producto del precio cobrado y la demanda respectiva. El precio se considerará constante para todo el periodo correspondiente a las operaciones del proyecto. El monto se elevará a un precio bruto de \$119.000, obteniéndose un precio neto de IVA de exactamente \$100.000.

La demanda, que no se considerará como una constante en el tiempo, tendrá un poco más de complicaciones a la hora de considerarla dentro de los cálculos, por dos razones.

En primer lugar, debido a que la base de clientes presenta un crecimiento anual de 2%, estimado de acuerdo al crecimiento de la industria. Por el momento, se dejará pendiente el cálculo del ingreso para el año 2016, ya que cuenta con otros elementos adicionales. Por tanto, se tomarán cálculos anuales dentro de la siguiente tabla:

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Precio Bruto</b>	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000
<b>Precio sin IVA</b>	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000
<b>Nuevos Clientes</b>	282	6	6	6	6
<b>Total Clientes</b>	282	288	293	299	305
<b>Clientes Pagos</b>	-	282	288	293	299
<b>Ingreso Bruto</b>	\$0	\$33.558.000	\$34.229.160	\$34.913.743	\$35.612.018
<b>Ingreso sin IVA</b>	\$0	\$28.200.000	\$28.764.000	\$29.339.280	\$29.926.066

Se especifican precios brutos y sin IVA. Luego, la variable “Nuevos Clientes” indica la cantidad de clientes que se incorporarán cada año. Se planifica una campaña agresiva de captación durante el primer año, que atraiga prácticamente a la totalidad de la demanda disponible, correspondiente a 282. Luego el 2% de crecimiento anual provocará un aumento de 6 clientes por año. El total de

clientes acumulado se refleja dentro de la variable “Total Clientes”. Sin embargo, al existir un desfase en el pago no se ve la cantidad que efectivamente genera ingresos. Para esto existe la variable “Clientes Pagos”, a partir de la cual se obtienen los ingresos, al multiplicarse por los precios respectivos.

En segundo lugar, debido a que se otorga un período de prueba de 6 meses gratuitos para nuevos clientes como estrategia de captación<sup>99</sup>. Dado lo anterior, existirá una consideración especial para el primer año. Evidentemente los ingresos dentro de este se verán reducidos a aproximadamente la mitad. El detalle se ve reflejado en la siguiente tabla:

	01-01-2016	01-02-2016	01-03-2016	01-04-2016	01-05-2016	01-06-2016
<b>Nuevos Clientes</b>	23	23	23	23	23	23
<b>Clientes Pagos</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Precio</b>	\$ 119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000
<b>Ingresos</b>	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

	01-07-2016	01-08-2016	01-09-2016	01-10-2016	01-11-2016	01-12-2016
<b>Nuevos Clientes</b>	24	24	24	24	24	24
<b>Clientes Pagos</b>	23	23	23	23	23	23
<b>Precio</b>	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000
<b>Ingresos</b>	\$ 2.737.000	\$ 2.737.000	\$ 2.737.000	\$ 2.737.000	\$2.737.000	\$2.737.000

	<b>Total</b>
<b>Nuevos Clientes</b>	282
<b>Ingresos</b>	\$ 16.422.000

Dentro de la tabla se aprecia el comportamiento del ingreso en cada mes a medida que ingresan clientes. Esto, considerando también el período de prueba gratuito que produce un desfase de 6 meses en dichos ingresos. Finalmente se obtienen los siguientes ingresos para la fase de operaciones del proyecto:

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Operacionales</b>	\$ 16.422.000	\$ 28.200.000	\$28.764.000	\$ 29.339.280	\$29.926.066

<sup>99</sup> Modelo “Cebo y Anzuelo”

Cabe recordar que se tratan de ingresos netos de IVA, para su correcta consideración dentro del flujo de caja.

### Costos Operacionales

Se considerarán dentro de esta categoría aquellos costos asociados a actividades estrictamente necesarias para el funcionamiento del proyecto. Se especifican dentro del estudio técnico los costos anuales del dominio de internet y el hosting, mientras que se hace lo propio con la planilla laboral dentro del estudio organizacional. Los desembolsos se aprecian en la siguiente tabla:

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Dominio Internet</b>	\$8.361	\$8.361	\$8.361	\$8.361	\$8.361
<b>Hosting</b>	\$115.780	\$174.772	\$174.772	\$174.772	\$174.772
<b>Personal</b>	\$9.240.000	\$18.480.000	\$18.480.000	\$18.480.000	\$18.480.000

El dominio de internet tiene un costo anual constante, mientras que el hosting es distinto el primer año ya que para este no se considerarán gastos en servidores de correos electrónicos, sino que solamente para la página web. Por último, el personal tiene un menor desembolso durante el primer año, ya que este contempla solamente el pago del sueldo al gerente general, mientras que en los años siguientes se consideran los pagos a la planilla completa, especificada en el estudio organizacional.

## Gastos Operacionales

El gasto publicitario corresponde originalmente a un monto anual de \$2.665.600, tal como se calculó con anterioridad. Este monto se mantiene hasta el segundo año, tomando en cuenta que durante el primero el proyecto aún no opera dentro de todo su potencial. A partir del tercer año se considerará un crecimiento de este gasto proporcional a la demanda.

Los gastos legales estaban determinados de acuerdo a un plan de telefonía e internet de \$46.880 mensuales, o bien, \$562.560 anuales sin IVA. Por su parte, las comisiones por sistema de pago por cada transacción corresponden a \$3.450. De todo lo anterior obtenemos los siguientes gastos:

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Gasto Publicitario</b>	\$2.665.600	\$2.665.600	\$2.718.912	\$2.773.290	\$2.828.756
<b>Gastos Generales</b>	\$562.560	\$562.560	\$562.560	\$562.560	\$562.560
<b>Sistema de Pago</b>	\$476.100	\$972.900	\$992.358	\$1.012.205	\$1.032.449

## Inversiones

Las inversiones iniciales necesarias son bajas, dada la naturaleza “online” del proyecto. Estas inversiones contemplan la compra de un computador básico como activo fijo. Por su parte, los activos nominales contemplan la adquisición de las bases de datos necesarias para la captación de clientes y promoción, así como también los gastos iniciales necesarios para la programación y puesta en marcha del sitio web. Los montos se detallan en la siguiente tabla:

<b>Inversiones Activo Fijo</b>	
Equipo	\$ 179.990
<b>Inversiones Activo Nominal</b>	
Bases de Datos	\$148.000
Diseño y Programación	\$600.000

## Capital de trabajo

La promoción consistente en 6 meses gratuitos para nuevos clientes provoca un desfase estacional en los ingresos que implicará un requerimiento de capital de trabajo. El método más adecuado a utilizar, considerando aquel fenómeno estacional del primer año es el del déficit acumulado

máximo. Para ello es preciso en primera instancia construir los flujos de caja operacionales mensuales para el primer año, los que se aprecian en la siguiente tabla:

	01-01-2016	01-02-2016	01-03-2016	01-04-2016	01-05-2016	01-06-2016
<b>Ingresos</b>	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Nuevos Clientes	23	23	23	23	23	23
Clientes Pagos	0	0	0	0	0	0
Precio	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000
<b>Costos Operacionales</b>						
Dominio Internet	\$(8.361)					
Hosting	\$(115.780)					
Personal	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Gastos Operacionales</b>						
Gasto Publicitario	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)
Gastos Generales	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)
Sistema de Pago	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Saldo en Caja	\$(393.154)	\$(269.013)	\$(269.013)	\$(269.013)	\$(269.013)	\$(269.013)
Déficit Acumulado	\$(393.154)	\$(662.168)	\$(931.181)	\$(1.200.194)	\$(1.469.208)	\$(1.738.221)

	01-07-2016	01-08-2016	01-09-2016	01-10-2016	01-11-2016	01-12-2016
<b>Ingresos</b>	\$2.737.000	\$2.737.000	\$2.737.000	\$2.737.000	\$2.737.000	\$2.737.000
Nuevos Clientes	24	24	24	24	24	24
Clientes Pagos	23	23	23	23	23	23
Precio	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000	\$119.000
<b>Costos Operacionales</b>						
Dominio Internet						
Hosting						
Personal	\$(1.540.000)	\$(1.540.000)	\$(1.540.000)	\$(1.540.000)	\$(1.540.000)	\$(1.540.000)
<b>Gastos Operacionales</b>						
Gasto Publicitario	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)	\$(222.133)
Gastos Generales	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)	\$(46.880)
Sistema de Pago	\$(79.350)	\$(79.350)	\$(79.350)	\$(79.350)	\$(79.350)	\$(79.350)
Saldo en Caja	\$848.637	\$848.637	\$848.637	\$848.637	\$848.637	\$848.637
Déficit Acumulado	\$(889.584)	\$(40.948)	\$807.689	\$1.656.326	\$2.504.962	\$3.353.599

Dentro de la tabla se observa el déficit acumulado máximo correspondiente al requerimiento inicial de capital de trabajo en el período de inversión. El monto asciende a \$1.738.221.

Tal como se explicará más adelante dentro del apartado de valor de desecho, se efectúa una proyección de los flujos por 5 años adicionales para su cálculo, lo que implica un descuento adicional para la recuperación del capital de trabajo. Por esta razón, esta recuperación durante el último año asciende solamente a \$668.015.

## Tasa de Descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento el modelo que usualmente se utiliza es el de *Capital Asset Pricing Model* o CAPM. Sin embargo, este se trata de un modelo aplicable a grandes empresas que transan en bolsas y cuyos niveles de riesgo suelen ser menores a los de un emprendimiento más pequeño. Por ello, para esta valoración se ha determinado utilizar un modelo de factores conocido como Fama & French<sup>100</sup>.

El modelo de Fama & French consiste en una regresión generalizada del CAPM, que además de incluir la suma de la tasa libre de riesgo y el tradicional premio por riesgo, incorpora tres elementos adicionales.

El primero es el factor de tamaño de la empresa llamado *Small minus Big* o SMB, que utiliza un diferencial entre retornos exigidos a empresas pequeñas con los de las grandes. En otras palabras, es una forma de castigar mediante la tasa el mayor riesgo que representan las empresas pequeñas a la hora de evaluar sus flujos.

El segundo factor se conoce como HiLo, proveniente de *High minus Low*. Consiste en la diferencia del retorno exigido entre empresas con un alto ratio de valor libro a mercado, con aquellas cuyo ratio es menor. La razón de existir de este factor es que las empresas con un menor ratio libro-mercado son aquellas que históricamente han presentado un crecimiento de su patrimonio mucho mayor al contable. Esto implica que sería una empresa con un comportamiento financiero más saludable, y por tanto, menos riesgosa.

El tercer elemento importante es el factor Alfa. Suele conocerse como el Alfa de Jensen y va incorporado dentro de la ecuación como el intercepto de la regresión con la que se elabora este modelo. Suele considerársele como el factor con el que una empresa “le gana al mercado”.

---

<sup>100</sup> Fama 1976

Por lo tanto, si definimos “*r*” como la tasa de descuento a utilizar dentro del proyecto, la ecuación del modelo queda de la siguiente forma:

$$r = \alpha + \beta_{CAPM}PRM + \beta_{SMB}SMB + \beta_{HiLo}HiLo$$

Donde

$$PRM = (r_m - r_f)$$

Sin embargo, para el caso particular de una empresa dentro del rubro de *Comza* no se encuentra disponible toda la información necesaria para la construcción del modelo. Por ello se torna necesario realizar algunos supuestos, con el objetivo de ajustar el modelo hacia un CAPM con correcciones para PYMES.

En primer lugar, se tomará el factor Alfa como la tasa libre de riesgo, dejando el modelo como un CAPM con otros premios por riesgo. Segundo, se tomará un valor de un 5% para el factor SMB de modo de castigar el riesgo de un emprendimiento. También se asumirá que su Beta respectivo es igual a uno. Tercero, al no contar con información con HiLo, pero disponiendo de su Beta respectivo, se utilizará como factor el propio premio por riesgo de mercado del CAPM.

Dado lo anterior, el modelo se modifica de la siguiente manera:

$$r = r_f + \beta_{CAPM}PRM + SMB + \beta_{HiLo}PRM$$

Para la tasa libre de riesgo se utilizará su valor real, determinada por los bonos del Banco Central de Chile, BCU-5 de 1,06% anual<sup>101</sup>. Sin embargo, para la determinación del premio por riesgo se utilizará la tasa libre de riesgo nominal, correspondiente a los bonos BCP-5 de 4,02%. Esto se debe a que la tasa de retorno de mercado no presenta ajuste por inflación.

El retorno de mercado, por su parte, se determina por la volatilidad anual del índice INTER-10, que representa a las diez empresas chilenas que cotizan en los Estados Unidos. Esta tasa asciende a un valor de 11,23%<sup>102</sup>. Por lo tanto, al sustraer la tasa libre de riesgo nominal obtenemos un premio por riesgo de mercado de 9,88%.

---

<sup>101</sup> <http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/mediodia/mediodia.htm>

<sup>102</sup> <http://www.bolsadesantiago.com/Composicion%20de%20Indices%20Bursatiles/01.Ficha%20T%C3%A9cnica%20C3%8Dndice%20IPSA.pdf>

Por otro lado, se obtuvieron los betas de CAPM y de HiLo a partir de un estudio de la NYU<sup>103</sup> actualizado en enero de 2015. Respectivamente estos betas corresponden a 0,83 y 0,69, considerando la industria de la publicidad como referencia.

Todo esto se ve resumido dentro de la siguiente tabla:

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
<b>Beta Desapalancado Publicidad</b>	0,83
<b>Factor HiLo</b>	0,69
<b>Spread SMB</b>	5%
<b>Tasa Libre de Riesgo Nominal</b>	4,02%
<b>Retorno de Mercado</b>	13,90%
<b>Premio por Riesgo de Mercado</b>	9,88%
<b>Tasa Libre de Riesgo Real</b>	1,06%
<b>Tasa Descuento</b>	<b>21,08%</b>

A partir de lo anterior obtenemos la siguiente tasa de descuento:

$$r = 1,06\% + 0,83 * 9,88\% + 5\% + 0,69 * 9,88\%$$

$$r = 21,08\%$$

## Valor de Desecho

Para obtener el valor de desecho se opta por utilizar el método de valoración económica. Se prefiere por sobre la valoración de mercado de los activos, debido al bajo valor que estos tienen por sí solos, y por sobre la valoración contable, que suele resultar poco precisa.

El método de valoración económica consiste en la proyección de los flujos de caja más allá en el futuro, lo cual puede extenderse incluso hasta la perpetuidad. Sin embargo, es demasiado aventurado suponer que el proyecto puede durar eternamente, por lo que se proyecta hasta otros 5 años en el futuro.

---

<sup>103</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Luego, para efectuar el cálculo se utiliza el resultado de la empresa en el último año, correspondiente a \$5.903.712, y se utiliza como la cuota de la anualidad a 5 años. Para eso se utiliza también la tasa de descuento obtenida con anterioridad:

$$VD = \frac{C}{r} \left( 1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right)$$
$$VD = \frac{\$5.903.712}{21,08\%} \left( 1 - \frac{1}{(1,2108)^5} \right)$$
$$VD = \$17.245.134$$

En términos más sencillos este valor correspondería al valor en que la empresa se podría vender durante el último período.

Tal como se explicó con anterioridad, al considerar estos 5 años adicionales en la proyección se posterga por ese mismo período la recuperación de capital de trabajo. Es por esta razón que esta recuperación tiene un descuento adicional por la tasa a cinco años.

## 14. Evaluación del Proyecto

### Flujo de Caja Proyectado

Una vez obtenida toda la información necesaria, podemos efectuar la proyección de los flujos de caja para el proyecto. El detalle de estos flujos se observa dentro de la siguiente tabla:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Operacionales</b>		\$16.422.000	\$28.200.000	\$28.764.000	\$29.339.280	\$29.926.066
<b>Costos Operacionales</b>						
Dominio Internet		\$(8.361)	\$(8.361)	\$(8.361)	\$(8.361)	\$(8.361)
Hosting		\$(115.780)	\$(174.772)	\$(174.772)	\$(174.772)	\$(174.772)
Personal		\$(9.240.000)	\$(18.480.000)	\$(18.480.000)	\$(18.480.000)	\$(18.480.000)
<b>Gastos Operacionales</b>						
Gasto Publicitario		\$(2.665.600)	\$(2.665.600)	\$(2.718.912)	\$(2.773.290)	\$(2.828.756)
Gastos Generales		\$(562.560)	\$(562.560)	\$(562.560)	\$(562.560)	\$(562.560)
Sistema de Pago		\$(476.100)	\$(972.900)	\$(992.358)	\$(1.012.205)	\$(1.032.449)
<b>Resultado antes de Impuestos</b>		\$3.829.699	\$6.308.707	\$6.819.395	\$7.340.297	\$7.871.617
<b>Impuesto a la renta</b>		\$(957.425)	\$(1.577.177)	\$(1.704.849)	\$(1.835.074)	\$(1.967.904)
<b>Resultado después de impuesto</b>		<b>\$2.872.274</b>	<b>\$4.731.530</b>	<b>\$5.114.546</b>	<b>\$5.505.223</b>	<b>\$5.903.712</b>
<b>Inversiones Activo Fijo</b>						
Equipo		\$(179.990)				
<b>Inversiones Activo Nominal</b>						
Bases de Datos		\$(148.000)				
Diseño y Program.		\$(600.000)				
<b>Capital de Trabajo</b>		\$(1.738.221)				\$668.015
<b>Valor de Desecho</b>						\$17.245.134
<b>Flujo de Caja</b>		<b>\$(2.666.211)</b>	<b>\$2.872.274</b>	<b>\$4.731.530</b>	<b>\$5.505.223</b>	<b>\$23.816.861</b>

## Indicadores Financieros

Serán tres indicadores financieros los que se considerarán relevantes dentro de este análisis. Estos son el VAN o Valor Actual Neto, la TIR o Tasa Interna de Retorno y el Período de recuperación. Los primeros dos están calculados dentro de la siguiente tabla:

<b>Tasa Descuento</b>	21,08%
<b>VAN</b>	\$17.529.779
<b>TIR</b>	147,82%

Se observa que se trata de un proyecto con un VAN positivo, y por tanto, con una TIR mayor a la tasa de descuento. Por ello, al guiarse por el criterio de estos indicadores se trata de un proyecto que se recomienda llevar a cabo.

Por otro lado, el período de recuperación se determina como el primero en el que el Valor Presente Acumulado es mayor o igual a cero. Esto se contempla en la siguiente tabla:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Flujo de Caja</b>	\$(2.666.211)	\$2.872.274	\$4.731.530	\$5.114.546	\$5.505.223	\$23.816.861
<b>Valor Presente</b>	\$(2.666.211)	\$2.372.259	\$3.227.558	\$2.881.481	\$2.561.649	\$9.153.043
<b>VP Acumulado</b>	\$(2.666.211)	\$(293.952)	<b>\$2.933.606</b>	\$5.815.086	\$8.376.736	\$17.529.779

Por lo tanto, según esta información, el período de recuperación correspondería al año 2017.

## Análisis de sensibilidad

El objetivo del análisis de sensibilidad es entender la tolerancia que tiene el VAN a cambios en las variables de las cuales depende. En este caso, las variables más importantes a mover son el precio y cantidad inicial, es decir durante el primer año.

### *Sensibilización Unidimensional*

Este análisis tiene como objetivo principal determinar los valores que el precio y la cantidad deben tomar, cada uno por sí solo, para que el VAN sea igual a cero. Se incorporará además la sensibilización gráfica de estas dos variables, así como también de la tasa de descuento.

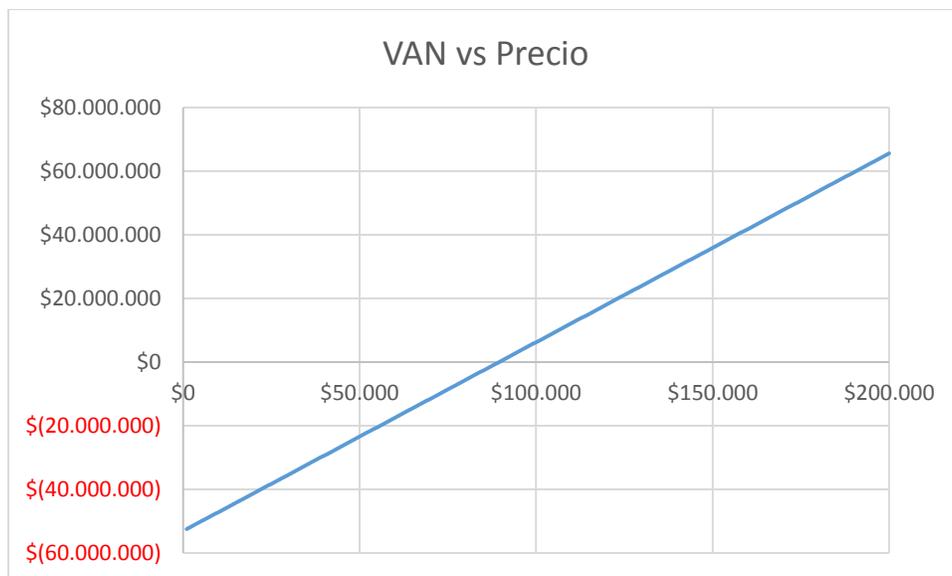
En primer lugar, se presenta la siguiente tabla para valores que resultan en un VAN igual a cero:

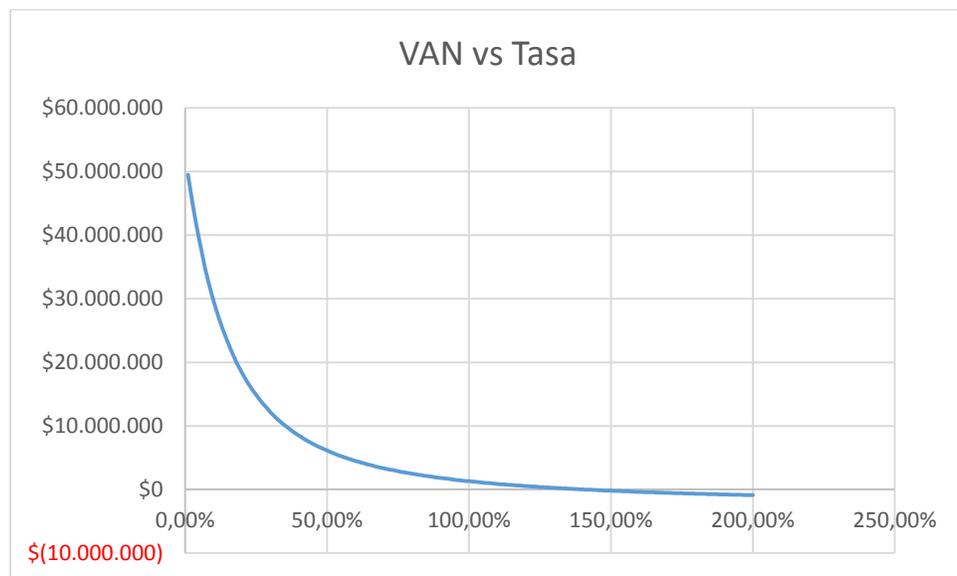
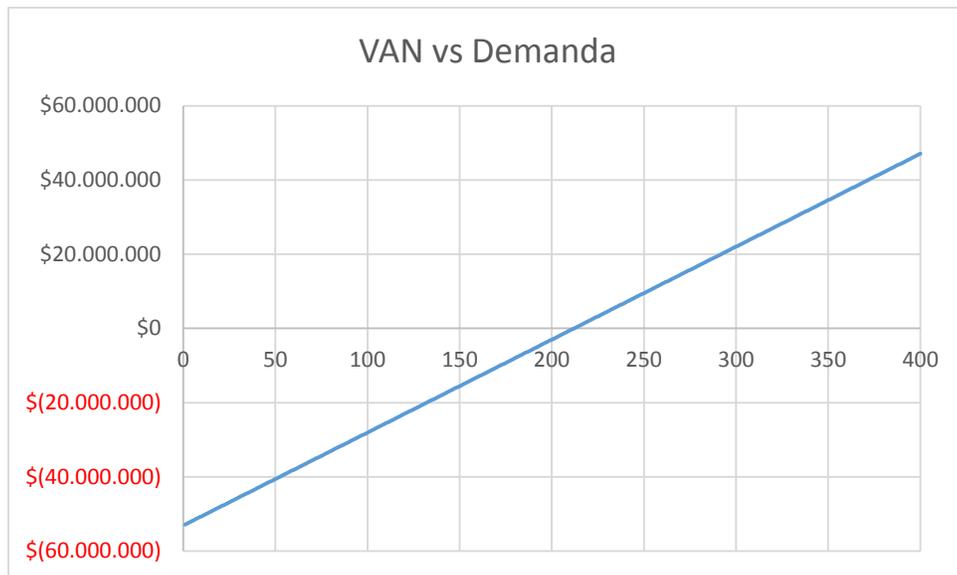
Variable	Valor	Original	Porcentaje
<b>Precio</b>	\$89.470	\$119.000	75,19%
<b>Demanda</b>	212	282	75,19%
<b>Tasa Descuento</b>	147,82%	21,08%	701,32%

Evidentemente, para el caso de la tasa de descuento, el valor corresponde a la TIR por definición. Los valores de precio y demanda, por su parte, presentan valores razonables en comparación a los obtenidos dentro de los estudios realizados previamente. Porcentualmente estos valores corresponden a un 75,19%.

Se reitera la importancia de considerar que la sensibilización de estos valores se realiza de a uno a la vez. Por ello si reemplazásemos todos ellos al mismo tiempo, se obtendría un valor negativo para el VAN.

A continuación se presentan las relaciones gráficas entre el precio, la demanda inicial y la tasa de descuento con el VAN:





*Sensibilización Bidimensional*

En este caso el foco principal se enfocará en la relación entre VAN contra precio y cantidad. Esta relación se refleja en la siguiente tabla:

Precio	Demanda						
	100	150	200	250	300	350	400
\$ 50.000	\$(42.586.793)	\$(37.324.120)	\$(32.061.446)	\$(26.798.773)	\$(21.536.099)	\$(16.273.426)	\$(11.010.752)
\$ 60.000	\$(40.481.724)	\$(34.166.516)	\$(27.851.308)	\$(21.536.099)	\$(15.220.891)	\$( 8.905.683)	\$( 2.590.475)
\$ 70.000	\$(38.376.655)	\$(31.008.912)	\$(23.641.169)	\$(16.273.426)	\$( 8.905.683)	\$( 1.537.940)	\$ 5.829.803
\$ 80.000	\$(36.271.585)	\$(27.851.308)	\$(19.431.030)	\$(11.010.752)	\$( 2.590.475)	\$ 5.829.803	\$ 14.250.080
\$ 90.000	\$(34.166.516)	\$(24.693.704)	\$(15.220.891)	\$( 5.748.079)	\$ 3.724.733	\$ 13.197.546	\$ 22.670.358
\$ 100.000	\$(32.061.446)	\$(21.536.099)	\$(11.010.752)	\$( 485.405)	\$ 10.039.942	\$ 20.565.289	\$ 31.090.636
\$ 110.000	\$(29.956.377)	\$(18.378.495)	\$( 6.800.614)	\$ 4.777.268	\$ 16.355.150	\$ 27.933.032	\$ 39.510.913
\$ 120.000	\$(27.851.308)	\$(15.220.891)	\$( 2.590.475)	\$ 10.039.942	\$ 22.670.358	\$ 35.300.775	\$ 47.931.191
\$ 130.000	\$(25.746.238)	\$(12.063.287)	\$ 1.619.664	\$ 15.302.615	\$ 28.985.566	\$ 42.668.517	\$ 56.351.469
\$ 140.000	\$(23.641.169)	\$( 8.905.683)	\$ 5.829.803	\$ 20.565.289	\$ 35.300.775	\$ 50.036.260	\$ 64.771.746
\$ 150.000	\$(21.536.099)	\$( 5.748.079)	\$ 10.039.942	\$ 25.827.962	\$ 41.615.983	\$ 57.404.003	\$ 73.192.024
\$ 160.000	\$(19.431.030)	\$( 2.590.475)	\$ 14.250.080	\$ 31.090.636	\$ 47.931.191	\$ 64.771.746	\$ 81.612.301
\$ 170.000	\$(17.325.961)	\$ 567.129	\$ 18.460.219	\$ 36.353.309	\$ 54.246.399	\$ 72.139.489	\$ 90.032.579
\$ 180.000	\$(15.220.891)	\$ 3.724.733	\$ 22.670.358	\$ 41.615.983	\$ 60.561.607	\$ 79.507.232	\$ 98.452.857
\$ 190.000	\$(13.115.822)	\$ 6.882.338	\$ 26.880.497	\$ 46.878.656	\$ 66.876.816	\$ 86.874.975	\$ 106.873.134
\$ 200.000	\$(11.010.752)	\$ 10.039.942	\$ 31.090.636	\$ 52.141.330	\$ 73.192.024	\$ 94.242.718	\$ 115.293.412

Sin embargo, también toma relevancia la sensibilidad de estas variables con respecto a la tasa de descuento, dada la incertidumbre que esta lleva. Por ello, se incluyen dos tablas adicionales que la incorporan:

Tasa de Descuento							
Precio	10%	20%	50%	100%	150%	200%	300%
\$ 50.000	\$(47.741.538)	\$(24.402.690)	\$(10.254.843)	\$ (4.926.434)	\$ (3.501.999)	\$ (2.952.877)	\$ (2.572.010)
\$ 60.000	\$(35.166.247)	\$(18.202.794)	\$ (7.882.818)	\$ (4.023.890)	\$ (3.022.212)	\$ (2.653.800)	\$ (2.422.924)
\$ 70.000	\$(22.590.956)	\$(12.002.898)	\$ (5.510.793)	\$ (3.121.346)	\$ (2.542.424)	\$ (2.354.723)	\$ (2.273.838)
\$ 80.000	\$(10.015.665)	\$ (5.803.003)	\$ (3.138.769)	\$ (2.218.803)	\$ (2.062.637)	\$ (2.055.646)	\$ (2.124.751)
\$ 90.000	\$ 2.559.626	\$ 396.893	\$ (766.744)	\$ (1.316.259)	\$ (1.582.849)	\$ (1.756.569)	\$ (1.975.665)
\$ 100.000	\$ 15.134.917	\$ 6.596.789	\$ 1.605.281	\$ (413.715)	\$ (1.103.062)	\$ (1.457.492)	\$ (1.826.579)
\$ 110.000	\$ 27.710.209	\$ 12.796.685	\$ 3.977.306	\$ 488.828	\$ (623.274)	\$ (1.158.415)	\$ (1.677.493)
\$ 120.000	\$ 40.285.500	\$ 18.996.580	\$ 6.349.331	\$ 1.391.372	\$ (143.487)	\$ (859.337)	\$ (1.528.407)
\$ 130.000	\$ 52.860.791	\$ 25.196.476	\$ 8.721.356	\$ 2.293.916	\$ 336.301	\$ (560.260)	\$ (1.379.321)
\$ 140.000	\$ 65.436.082	\$ 31.396.372	\$ 11.093.381	\$ 3.196.459	\$ 816.088	\$ (261.183)	\$ (1.230.234)
\$ 150.000	\$ 78.011.373	\$ 37.596.268	\$ 13.465.406	\$ 4.099.003	\$ 1.295.876	\$ 37.894	\$ (1.081.148)
\$ 160.000	\$ 90.586.664	\$ 43.796.163	\$ 15.837.431	\$ 5.001.547	\$ 1.775.663	\$ 336.971	\$ (932.062)
\$ 170.000	\$ 103.161.955	\$ 49.996.059	\$ 18.209.456	\$ 5.904.090	\$ 2.255.451	\$ 636.048	\$ (782.976)
\$ 180.000	\$ 115.737.247	\$ 56.195.955	\$ 20.581.481	\$ 6.806.634	\$ 2.735.238	\$ 935.125	\$ (633.890)
\$ 190.000	\$ 128.312.538	\$ 62.395.850	\$ 22.953.506	\$ 7.709.178	\$ 3.215.025	\$ 1.234.202	\$ (484.803)
\$ 200.000	\$ 140.887.829	\$ 68.595.746	\$ 25.325.531	\$ 8.611.721	\$ 3.694.813	\$ 1.533.279	\$ (335.717)

Tasa de Descuento							
Demanda	10%	20%	50%	100%	150%	200%	300%
100	\$(44.841.324)	\$(29.239.488)	\$(12.105.359)	\$ (5.630.546)	\$ (3.876.301)	\$ (3.186.199)	\$ (2.688.318)
120	\$(36.651.066)	\$(24.006.952)	\$(10.103.437)	\$ (4.868.825)	\$ (3.471.374)	\$ (2.933.787)	\$ (2.562.494)
140	\$(28.460.808)	\$(18.774.416)	\$ (8.101.516)	\$ (4.107.103)	\$ (3.066.447)	\$ (2.681.374)	\$ (2.436.669)
160	\$(20.270.551)	\$(13.541.880)	\$ (6.099.594)	\$ (3.345.382)	\$ (2.661.520)	\$ (2.428.962)	\$ (2.310.845)
180	\$(12.080.293)	\$ (8.309.344)	\$ (4.097.672)	\$ (2.583.661)	\$ (2.256.593)	\$ (2.176.549)	\$ (2.185.020)
200	\$ (3.890.035)	\$ (3.076.807)	\$ (2.095.750)	\$ (1.821.940)	\$ (1.851.666)	\$ (1.924.137)	\$ (2.059.196)
220	\$ 4.300.222	\$ 2.155.729	\$ (93.829)	\$ (1.060.218)	\$ (1.446.739)	\$ (1.671.724)	\$ (1.933.371)
240	\$ 12.490.480	\$ 7.388.265	\$ 1.908.093	\$ (298.497)	\$ (1.041.812)	\$ (1.419.311)	\$ (1.807.547)
260	\$ 20.680.738	\$ 12.620.801	\$ 3.910.015	\$ 463.224	\$ (636.885)	\$ (1.166.899)	\$ (1.681.722)
280	\$ 28.870.995	\$ 17.853.337	\$ 5.911.937	\$ 1.224.945	\$ (231.958)	\$ (914.486)	\$ (1.555.898)
300	\$ 37.061.253	\$ 23.085.873	\$ 7.913.858	\$ 1.986.667	\$ 172.969	\$ (662.074)	\$ (1.430.073)
320	\$ 45.251.510	\$ 28.318.409	\$ 9.915.780	\$ 2.748.388	\$ 577.896	\$ (409.661)	\$ (1.304.249)
340	\$ 53.441.768	\$ 33.550.945	\$ 11.917.702	\$ 3.510.109	\$ 982.823	\$ (157.249)	\$ (1.178.424)
360	\$ 61.632.026	\$ 38.783.482	\$ 13.919.624	\$ 4.271.830	\$ 1.387.750	\$ 95.164	\$ (1.052.600)
380	\$ 69.822.283	\$ 44.016.018	\$ 15.921.545	\$ 5.033.552	\$ 1.792.677	\$ 347.576	\$ (926.775)
400	\$ 78.012.541	\$ 49.248.554	\$ 17.923.467	\$ 5.795.273	\$ 2.197.604	\$ 599.989	\$ (800.951)

## 15. Conclusiones

Se efectúa una separación entre las conclusiones de carácter cualitativo y cuantitativo, correspondientes a las etapas de preparación y evaluación del proyecto, respectivamente.

### Preparación del Proyecto

El problema detectado consiste en fricciones dentro de los mercados, causadas principalmente por asimetrías de información. Este problema ha sido denominado como los costos de búsqueda. La solución que se plantea frente a este problema es la puesta en marcha de *Comza*, una plataforma online que permite la cotización múltiple, simultánea e instantánea con los diversos oferentes de un producto.

En cuanto a la industria, se trata de una que no tiene mayor desarrollo en Chile. Por lo tanto, esta se ve amenazada principalmente por los sustitutos y por las bajas barreras de entrada.

Se ha determinado una estrategia de enfoque para el proyecto *Comza* debido a lo poco manejable que este se vuelve al abarcar múltiples rubros, y debido a que una estrategia más amplia no crea suficiente valor adicional frente a alternativas sustitutas. Es por ello que se ha determinado este enfoque hacia el sector de los transportes en buses.

En cuanto al ámbito legal o regulatorio, se deben tener en consideración dos aspectos. El primero consiste en el ejercicio adecuado del sistema de reclamos, evitando en la medida posible, conflictos judiciales entre las partes y aumentando así la confianza en el sistema. El segundo aspecto a considerar tiene que ver con el riesgo en cambios regulatorios, reflejados últimamente dentro de la reforma tributaria y la reforma laboral.

El proyecto *Comza* es un proyecto que crea valor a la sociedad en la medida en que busca simplificar la forma de cotizar de las personas que buscan los servicios de autobuses. Cumple además con ser una canal que permite una ágil conexión entre oferta y demanda dentro de ese mercado. Este conjunto de atributos hace de este proceso algo mucho más eficiente.

### Evaluación del Proyecto

Se obtuvieron resultados favorables en cuanto a la evaluación del proyecto. En primer lugar, el VAN resultó positivo, con un valor en pesos chilenos de \$17.529.779. Este valor se obtuvo considerando

una tasa de descuento de un 21,08%, la cual representa el nivel de riesgo de este proyecto, y por tanto, el costo de oportunidad de invertir en cualquier otro similar.

Por otro lado, se obtuvo un valor para la TIR de un 147,82%, el cual a primera vista, parece ser excelente al compararlo con la tasa de descuento del 21,08%. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el proyecto presenta una baja inversión inicial en comparación a los posteriores flujos de caja.

Un proyecto consistente en la puesta en marcha de una plataforma en línea requiere de bajas inversiones. Las salidas de caja más importantes consisten en costos y gastos operacionales, especialmente relativos al personal y a la publicidad. Esto se ve cuantitativamente reflejado dentro del alta TIR, implicando que la mayor importancia radica en los márgenes de cada período. Puede concluirse, por tanto, que la mayor inversión necesaria para que este tipo de proyecto genere valor, consiste en el capital humano, o en el nivel educacional con el que el emprendedor se enfrenta a este proyecto.

El período de recuperación, por su parte, se da bastante pronto. Ya en el año 2017 se obtiene un valor presente acumulado positivo de los flujos, lo que nuevamente habla del bajo requerimiento de inversión para un proyecto de esta naturaleza.

A partir del análisis de sensibilidad se obtuvieron los valores mínimos de precio y demanda de forma tal que el VAN sea al menos de cero. El precio mínimo corresponde a \$89.470, mientras que la cantidad mínima asciende a 212. Ambos corresponden a un 75,19% de los valores originales de \$119.000 y 282, lo que otorga una holgura significativa para efectos de la estimación.

## Recomendaciones

La recomendación más evidente, dado el análisis efectuado con anterioridad, es la de llevar a cabo el proyecto. Esto, de acuerdo al criterio de decisión principal utilizado dentro de esta metodología, consistente en el cálculo del VAN, el cual resultó ser positivo.

A pesar de lo anterior se recomienda permanecer cauteloso ya que si bien, los resultados obtenidos fueron favorables, los métodos de estimación no pudieron precisados, debido a la escasez de información. Es por ello, que la información presentada puede estar sujeta a errores estadísticos o sesgos debido a los supuestos realizados. Por esta razón es que se recomienda profundizar esta parte del estudio antes de llevarse a cabo el proyecto.

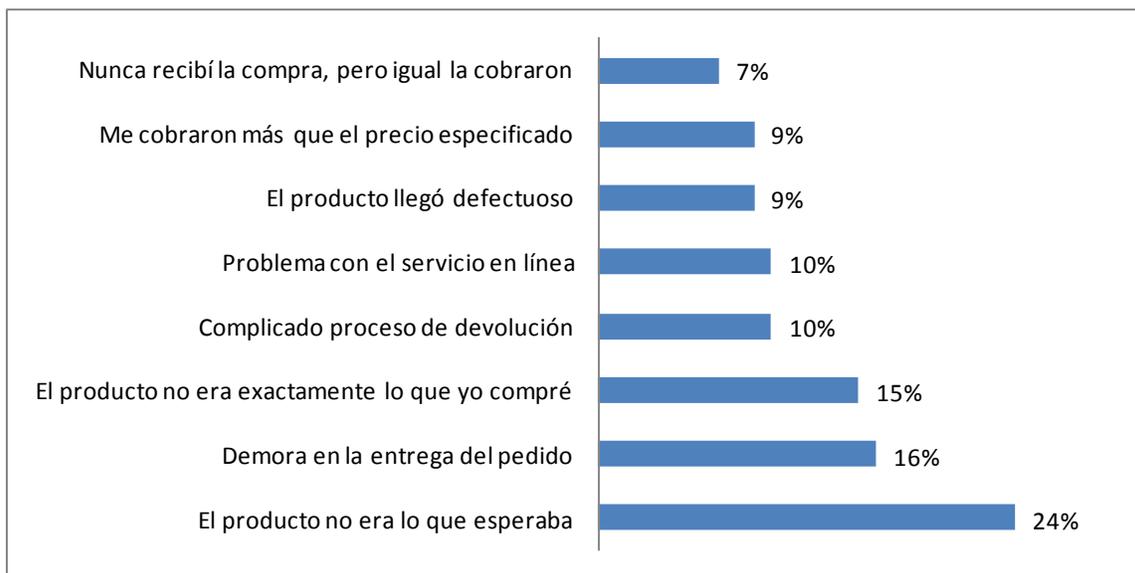
Una vez consolidada la estrategia de enfoque de la empresa debe considerarse una nueva evaluación para una eventual estrategia multi-enfoque, lo que permitiría un mayor crecimiento de la empresa. Un ejemplo que ilustra lo anterior es el caso de *Amazon*, la que empezó con un foco único en libros, logrando expandirse posteriormente a muchos otros rubros.

Dentro de la etapa de operaciones del proyecto se requiere de una constante retroalimentación por parte de los clientes de modo de mejorar cada vez más el servicio, reflejado principalmente en la interfaz del usuario. Es por ello que la recomendación apunta a atender las inquietudes pertinentes para poder lograr ese fin.

## 16. Anexos

### Anexo 1

#### *Principales causas de Insatisfacción del Consumidor en E-Commerce*

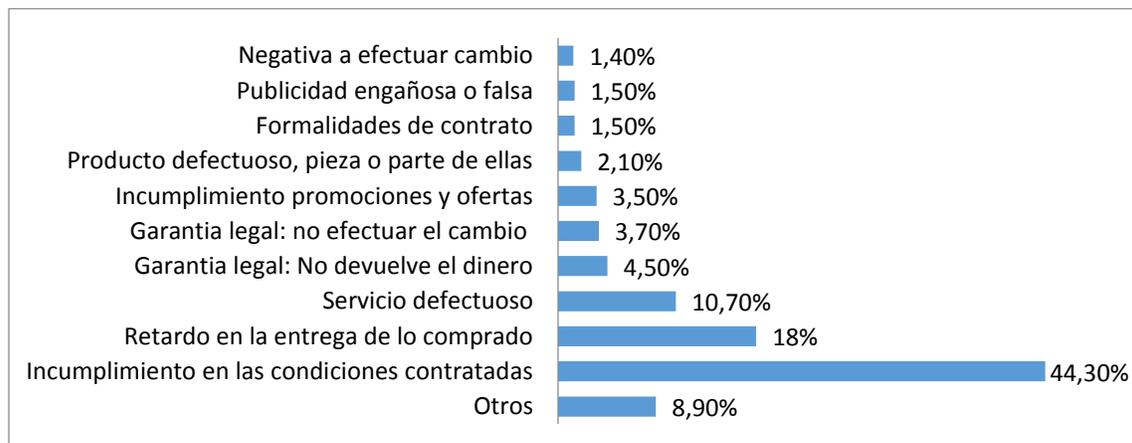


*Fuente: Cámara de Comercio electrónico de Colombia.*

*“La Compra Online en Colombia”. Diciembre 2013.*

### Anexo 2

#### *Principales motivos reclamados por los consumidores*

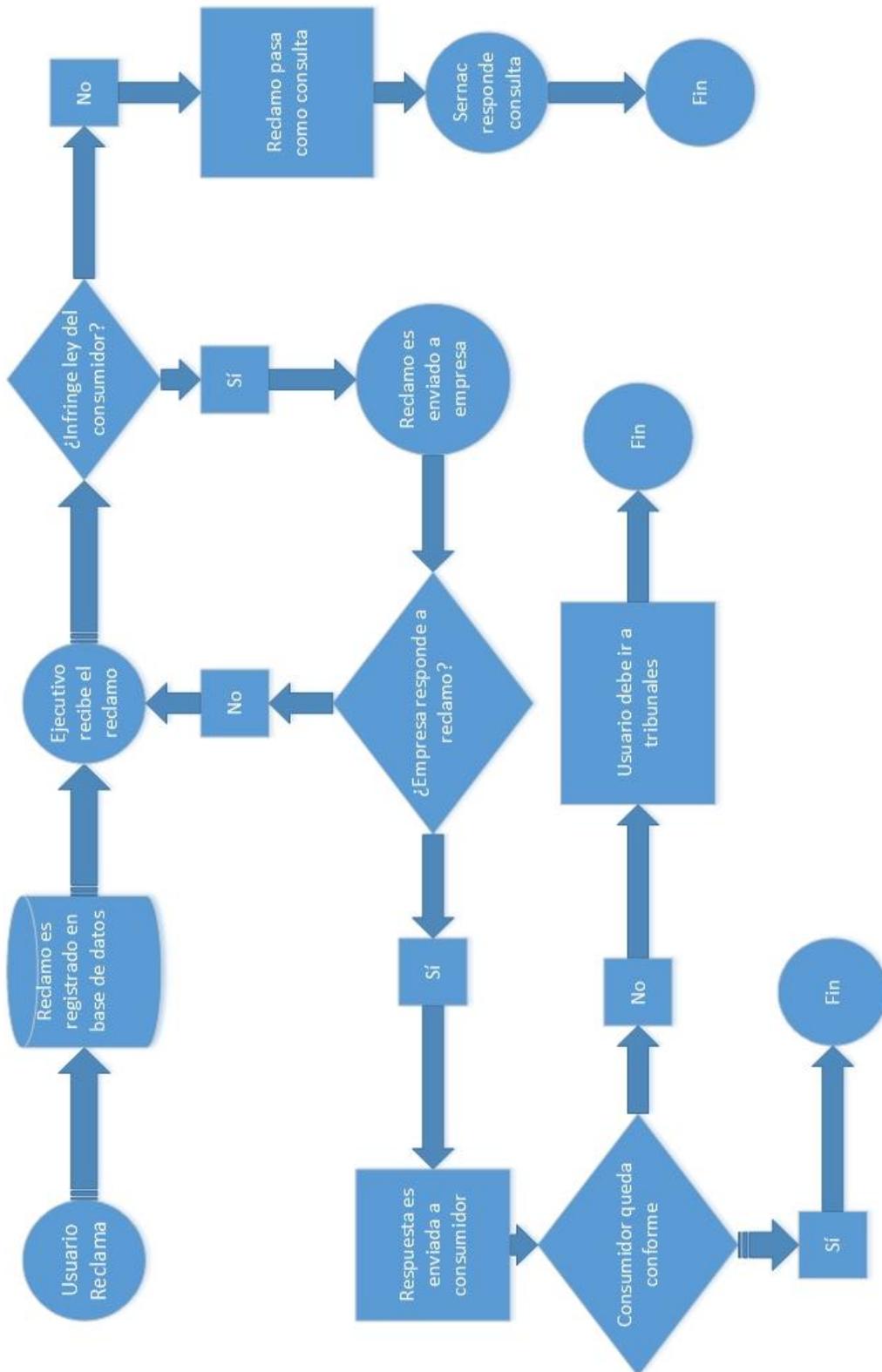


*Fuente: Sernac*

## Anexo 3

### *Benchmark SERNAC*

El parámetro que utiliza SERNAC para filtrar los reclamos es la ley del consumidor, si un reclamo infringe esta ley es enviado directamente a la empresa, en caso que no infrinja la ley del consumidor este pasa a consulta y SERNAC se encarga de responder a la persona que genero el reclamo.



## Anexo 4

### *Estimación número de empresas que utilizan correo electrónico*

Supondremos que el uso de correo electrónico en empresas es directamente proporcional al uso de correo electrónico por parte de las personas, esto implica si el 60% de los chilenos utiliza correo electrónico un 60% de las empresas también lo utiliza.

### *Datos*

94%<sup>104</sup> de los usuarios de internet en Chile utiliza correo electrónico.

66,5% Usuarios de Internet como porcentaje de la población en Chile.

$$\% \text{ de empresas que utiliza email} = \% \text{ de usuarios internet} * \% \text{ de usuarios con email}$$

### *Resultado*

Porcentaje de empresas que utilizan email: 62.5

## Anexo 5

### *Proceso de cotización en portales internacionales:*



The screenshot shows the Cotizalo Online website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'COTIZALO ONLINE.COM' and several menu items: 'INICIO', '¿COMO FUNCIONA?', '¿ERES UNA EMPRESA?', 'CONTACTO', 'ENTRA A TU CUENTA', and a red button 'SOLICITA UNA COTIZACION'. Below the navigation bar, the process is divided into three steps, each with a blue icon and a description:

- Publica tu solicitud:** Represented by a document icon. Description: 'Especifica con texto, fotos y video tu necesidad, de una forma sencilla, práctica y segura. No es necesario compartir información personal.'
- Recibe Cotizaciones:** Represented by a banknote icon with the number '1'. Description: 'Recibe cotizaciones de proveedores calificados en tu localidad con precios competitivos.'
- Compara y Selecciona:** Represented by a checkmark icon. Description: 'Encuentra el mejor proveedor de acuerdo a tus necesidades y selecciónalo.'

<sup>104</sup>CCS: Un 27% de las empresas chilenas usan Internet como canal de venta. Emol, 26 de abril de 2011.

 Inicio Más Servicios Mipymes Nosotros Contacto

## ¿CÓMO EMPEZAR A COTIZAR?

ES MUY FÁCIL EMPEZAR A COTIZAR Y HACER NEGOCIOS, SI USTED NECESITA O PROVEE PRODUCTOS Y SERVICIOS, ESTO ES PARA USTED.

### 1. Regístrese



Regístrese, es gratis.

Registrarse es muy sencillo. llene un pequeño formulario y listo, podrá empezar a publicar o recibir solicitudes de cotización.

[Regístrese aquí](#)

### 2. Publique lo que necesita



Publicar solicitudes de cotización es muy fácil.

Usted podrá subir un archivo con las especificaciones de lo que necesita o bien, llenar un formulario con los productos y servicios que desea cotizar.

### 3. Compare y decida



Compare las cotizaciones recibidas y tome la mejor decisión.

Usted podrá subir archivos con las especificaciones de lo que necesita o bien, llenar un formulario con los productos y servicios que desea cotizar.

### 4. Califique



Califique al proveedor o comprador

Calificar al finalizar el negocio es muy importante porque con ello usted contribuirá a generar una reputación dentro de nuestra red a los proveedores y compradores, y podremos mantener una sano ecosistema de negocios.

 Acerca de Ventajas Como funciona Compromiso Contacto

## ¿Cómo Funciona?

Licitacionesonline.com es un sistema de compras cerradas, en donde cada proveedor deberá ser invitado por su empresa.

Con licitacionesonline.com podrá adquirir el mejor servicio o producto según sus propios parametros de evaluación, creando eventos de compra en los cuales tendrá disponibles herramientas de análisis y comparación de ofertas que le facilitarán la toma de decisión sobre la compra gracias a la información y asistencia del sistema.



Licitaciones online.com nos ha permitido simplificar y optimizar los procesos de compra de forma segura y transparente, acelerando el tiempo dedicado al análisis de las ofertas gracias a que los proveedores participan de forma directa con la información específica de nuestro interés.



Rene Espósito / CEO MIR Imagen

### Tiempo límite de Oferta



Tras enviar la invitación de oferta a los proveedores, usted podrá ver a través del administrador quienes de ellos han ofertado, sin tener acceso a los detalles de la oferta hasta finalizar el tiempo límite de recepción de ofertas.

### Evaluación Personalizada



Al recibir las ofertas, podrá calificar cada una de las ofertas de los proveedores según los parametros que el administrador de la licitación definirá, tales como: precio, calidad, garantía, tiempo de entrega, etc.

### Asignación de Compra



El sistema recomendará según el análisis de la evaluación al mejor postor del evento de compra que desea realizar, decisión que deberá de confirmar previamente para notificar a los proveedores quien ha sido el ganador.

Anexo 6

*Entrevistas a empresas de buses*

<b>Entrevistado</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Ciudad</b>
<b>Trasportes Lagos</b>	76801957	Los lagos
<b>Buses Pallauta</b>	92401218	Vallenar
<b>Manpoart</b>	071-2614362	Talca
<b>Dream Tour</b>	812912441	Talca
<b>Buses Cortés</b>	98219149	Curicó
<b>Buses Calafquen</b>	77141460	Santiago
<b>Touring Bus</b>	02-27345694	Santiago
<b>Ecobus</b>	02-28120060	Santiago
<b>Buses Betel</b>	02-23588511	Santiago

- *¿Qué medio utiliza para recibir cotizaciones?*

<b>Entrevistado</b>	<b>Email</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Web</b>	<b>Redes sociales</b>	<b>Oficina</b>
<b>Trasportes Lagos</b>	Si	Si	No	No	No
<b>Buses Pallauta</b>	Si	Si	No	No	Si
<b>Manpoart</b>	Si	Si	No	No	Si
<b>Dream Tour</b>	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Buses Cortés</b>	Si	Si	No	Si	Si
<b>Buses Calafquen</b>	Si	Si	Si	Si	No
<b>Touring Bus</b>	Si	Si	Si	No	Si
<b>Ecobus</b>	Si	Si	Si	No	No
<b>Buses Betel</b>	Si	Si	Si	Si	Si

- ¿Por qué medio llegan más cotizaciones?
- ¿Cuántas cotizaciones por email recibe al mes?
- ¿Cuántas de estas cotizaciones se transforman en contrato?

Entrevistado	Medio	Cotizaciones por mes	% Contrato
<b>Trasportes Lagos</b>	Teléfono	4	0%
<b>Buses Pallauta</b>	Teléfono	30	33%
<b>Manpoart</b>	Email	25	50%
<b>Dream Tour</b>	Teléfono	3	0%
<b>Buses Cortés</b>	Teléfono	2	20%
<b>Buses Calafquen</b>	Email	15	66%
<b>Touring Bus</b>	Email	110	50%
<b>Ecobus</b>	Email	No responde	No responde
<b>Buses Betel</b>	Email, teléfono	No responde	60%

- ¿Cuántas cotizaciones por email recibe al mes vía amarillas.cl?
- ¿Qué nota le pone al servicio de las amarillas?
- ¿Qué problema le encuentra al sistema?

Entrevistado	Cotizaciones por mes	Nota	Problema
<b>Trasportes Lagos</b>	0	5	Preguntan por preguntar
<b>Buses Pallauta</b>	0	3	Mal especificados los rubros
<b>Manpoart</b>	No responde	5	Poca gente lo utiliza
<b>Dream Tour</b>	No responde	No responde	No responde
<b>Buses Cortés</b>	0	3,5	Pocas cotizaciones
<b>Buses Calafquen</b>	1	3	Pocas cotizaciones
<b>Touring Bus</b>	5	5	Pocas cotizaciones
<b>Ecobus</b>	No responde	5	Va en baja
<b>Buses Betel</b>	No responde	7	Ninguno

- ¿Está inscrito en Chile compra?
- ¿Qué nota le pone a este servicio?
- ¿Le encuentra algún defecto al sistema?

Entrevistado	Inscrito	Nota	Defecto
<b>Trasportes Lagos</b>	Si	6	No
<b>Buses Pallauta</b>	Si	7	No
<b>Manpoart</b>	Si	6	Mucha burocracia
<b>Dream Tour</b>	Si	5	Poca respuesta, No hay garantías.
<b>Buses Cortés</b>	Si	4	Cuesta ganar licitaciones
<b>Buses Calafquen</b>	No	No responde	No responde
<b>Touring Bus</b>	Si	6	No
<b>Ecobus</b>	Si	6	Poco detalle en las cotizaciones y no es posible hacer reclamos
<b>Buses Betel</b>	No	No responde	No responde

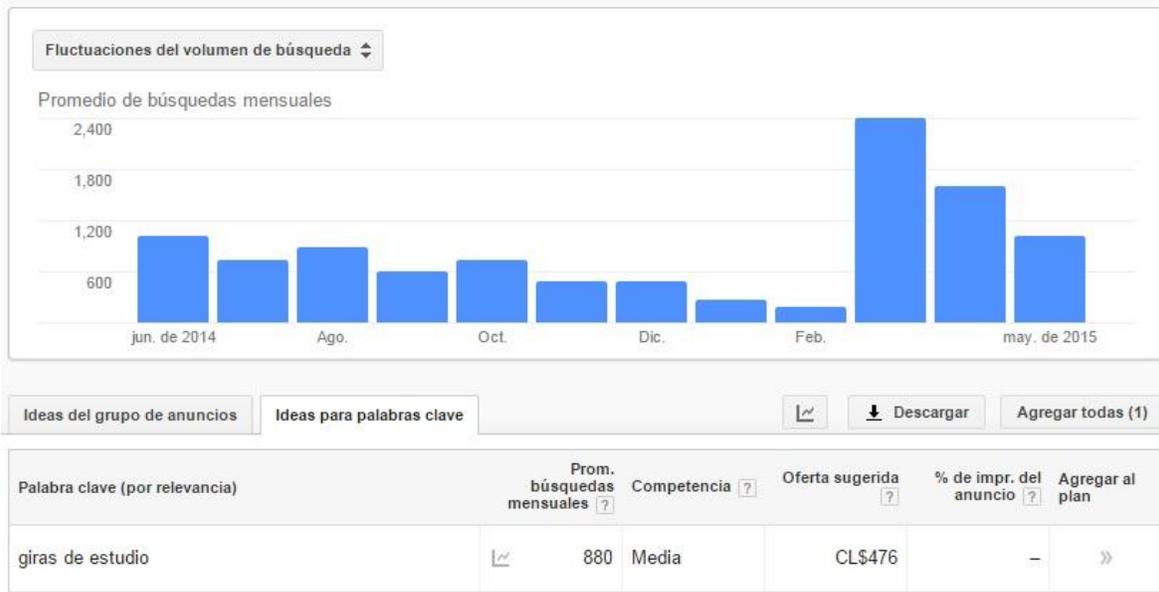
## Anexo 7

### *Estimación utilidad industria viajes especiales*

Empresa	Entrevistado	Utilidad promedio
<b>Buses Cortés</b>	Hugo Cortés Ponce	125.000
<b>Buses Díaz</b>	Claudio Díaz	140.000
<b>Touring Bus</b>	Jaime Rojas	180.000
<b>Promedio</b>		149.000

## Anexo 8

### Búsquedas de "giras de estudio"



## Anexo 9

### Estimación ROI Google

La tasa de conversión promedio para una página web asciende a 5%, lo que quiere decir que es necesario que ingresen aproximadamente 20 personas para que se genere un contacto real, esto implica que una empresa debe invertir en promedio 9800 CPC para que un cliente haga una cotización, por otro lado sabemos por medio de la encuesta realizada que cada persona en promedio cotiza con 3 empresas, suponiendo que existe competencia perfecta la probabilidad de que una empresa se quede con el cliente asciende a 33%, por otro lado el beneficio medio para una empresa de buses por viaje especial realizado es de 125.000, dado los antecedentes anteriores podemos estimar el ROI.

Medio	Costo por Clic
Google	490

$$ROI = \frac{\text{Probabilidad de captar cliente} * \text{beneficio obtenido} - \text{inversión}}{\text{inversión}}$$

$$\text{ROI} = 3,2$$

*Estimación ROI amarillas*

Dado que no todos los contactos realizados por este medio se concretan en ventas utilizaremos la siguiente fórmula:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Tasa de efectividad directorio}^{105} * \text{beneficio obtenido} - \text{inversión}^{106}}{\text{inversión}}$$

Dado que el beneficio obtenido es variable y depende de cada contrato utilizaremos el beneficio promedio por contrato realizado, para la industria definida este asciende a 125.000 pesos (Ver estimación en anexo x), por otro lado la tasa de efectividad se entiende como el número de contratos realizados dividido el número de consultas realizadas, para el caso de los directorios en promedio se realizan 3<sup>107</sup> contactos para cada consulta, por lo que suponiendo competencia perfecta, se obtendrá una tasa de efectividad de 33%, dicho de otra manera, de cada 10 llamadas recibidas 3,3 se concretaran en venta, además el costo promedio de cada llamada recibida según datos de amarillas.cl en promedio asciende a 14.398<sup>108</sup> pesos.

Por lo tanto

$$\text{ROI} = 1,8$$

Anexo 10

*Crecimiento estimado Industria Subastas Inversas*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Industria</b>	863.113	883.192	895.042	907.071	919.798	936.802	962.646	988.743	1.014.480
<b>Crecimiento</b>		2,33%	1,34%	1,34%	1,40%	1,85%	2,76%	2,71%	2,60%

<sup>105</sup><http://efectividad.amarillas.cl/glosario/1>

<sup>106</sup><http://efectividad.amarillas.cl/paso3/15/34522>

<sup>107</sup><http://efectividad.amarillas.cl/glosario/1>

<sup>108</sup><http://efectividad.amarillas.cl/paso3/15/34522>

## Anexo 11

### *Entrevistados*

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Empresa</b>
Fernando Ramos	Gerente de operaciones	Andes Service
Angelica Navarro	Encargada de convivencia	Escuela grecia
Fernando Pluma	Sub Gerente General	Enaco
Viviana Silva	Presidenta de Curso	Colegio Santa Marta
Carmen Gloria Muñoz	Encargada presupuestos	Sanco S.A

## 17. Bibliografía

- Sapag, Nassir y Sapag, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. México, McGraw-Hill, 1991. (Metodología de la Investigación).
- Blackwell, Roger D. et al. Consumer Behavior (2001), página 71.
- Hawkins et al (1980), página 390
- Inman y Winer (1999)
- Dahlman, Carl J. (1979)
- Comparar los precios por internet permite ahorrar un 40% en las compras navideñas. La Estrella, 15 de diciembre de 2009. <  
[http://www.estrellavalpo.cl/prontus4\\_noticias/site/artic/20091215/pags/20091215123101.html](http://www.estrellavalpo.cl/prontus4_noticias/site/artic/20091215/pags/20091215123101.html)>
- Hopkins, 2008.
- Stigler, 1961.
- Salop y Stiglitz, 1982.
- Diamond, 1971.
- Varian, 1980.
- ¿Qué son los costes de transacción y la Ley de Coase? El Blog Salmón, 26 de febrero de 2009. <  
<http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/de-los-costes-de-transaccion-a-la-ley-de-coase>>
- Análisis de reclamos ante SERNAC. SERNAC,2014
- Problemas encontrados al comprar por Internet. AyerViernes, 24 de febrero de 2010  
<<https://www.flickr.com/photos/ayerviernes/4385125183>>
- Socios. FENABUS. <[http://www.fenabus.cl/?page\\_id=140](http://www.fenabus.cl/?page_id=140)>

- Empresas con páginas web. ONTSI, 2014.  
<<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/empresas-con-p%C3%A1gina-web>>
- Espinoza, Oscar. Fortalezas y debilidades del sistema educacional chileno: Una mirada Crítica. Centro de Investigación en Educación UCINF, 20 de marzo de 2012.  
<[http://www.cie-ucinf.cl/download/position\\_papers\\_del\\_cie/El%20Sistema%20Educativo%20Chileno%20Una%20Mirada%20Critica%20Final%20OE.pdf](http://www.cie-ucinf.cl/download/position_papers_del_cie/El%20Sistema%20Educativo%20Chileno%20Una%20Mirada%20Critica%20Final%20OE.pdf)>
- Estadísticas de empresas por tamaño según ventas. SII, septiembre de 2014.  
<[http://www.sii.cl/estadisticas/empresas\\_tamano\\_ventas.htm](http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm)>
- Espinoza, Vicente y Navia, Patricio. El capital social comunal en Chile. Presencia y evolución de las organizaciones sociales y su acceso a recursos públicos a nivel comunal, 2002-2012. COES. <<http://coes.cl/en/investigation/el-capital-social-comunal-en-chile-presencia-y-evolucion-de-las-organizaciones-sociales-y-su-acceso-recursos-publicos-nivel-comunal-2002-2012-2/>>
- Definición de subasta inversa. Pretsys, 11 de julio de 2011.  
<<http://www.pretsys.es/blog/subastas-inversas/subasta-inversa.html>>
- Balance y perspectivas de la subasta inversa. Rejalaga & Asociados Consultores.  
<<http://www.osce.gob.pe/consucode/userfiles/image/IV%20-%20Max%20Rejalaga%20-%20Consultor.pdf>> Lámina 19.
- Políticas y Conceptos Básicos sobre Subastas Inversas. Red Interamericana de Compras Gubernamentales, 27 y 28 de agosto de 2013. Ciudad de México.
- Eddolls, Charles. A History of the Reverse Auction. LinkedIn, 12 de diciembre de 2014. <<https://www.linkedin.com/pulse/history-reverse-auction-charles-eddolls>>
- Salas, Renata. La historia del E-commerce. Cultura Colectiva, 26 de febrero de 2014.  
<<http://culturacolectiva.com/la-historia-del-e-commerce/>>

- Breve historia y momentos claves en la evolución del comercio electrónico. PuroMarketing, 2014. <<http://www.puromarketing.com/76/22158/breve-historia-momentos-claves-evolucion-comercio-electronico.html>>
- Ariba Buys FreeMarkets for \$493 Million. CRM Buyer, 23 de enero de 2004. <<http://www.crbuyer.com/story/32677.html?wlc=1291717028>>
- Distribution of digital commerce spending in the United States as of 4th quarter 2014, by platform. Statista, 2015. <<http://www.statista.com/statistics/268459/distribution-of-digital-commerce-spending-in-the-united-states-by-platform/>>
- Reasons for shopping on the computer versus mobile device according to U.S. online shoppers as of October 2014. Statista, 2015. <<http://www.statista.com/statistics/307481/reasons-for-us-shoppers-to-prefer-desktop-to-mobile-retail/>>
- Buxton, Alan. Reverse Auctions: Whose definition will win? Alan Buxton's Blog, 17 de diciembre de 2007. <<https://alanbuxton.wordpress.com/2007/12/17/reverse-auctions-whose-definition-will-win/>>
- ¿Qué es MercadoPublico.cl? ChileCompra MercadoPublico.cl. <<https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/auxiliares/que-es-mercado-publico.html>>
- Subtel: Internet móvil alcanza un 77% de penetración en Chile. Comunidad Empresas (Entel), 26 de febrero de 2015. <<http://ce.entel.cl/tecnologia/posts/subtel-internet-movil-alcanza-77-porciento-penetracion-chile>>
- Inversión Publicitaria 2014. ACHAP, 2015. <[http://www.achap.cl/documentos/Inversion\\_Publicitaria\\_Achap\\_2014.pdf](http://www.achap.cl/documentos/Inversion_Publicitaria_Achap_2014.pdf)>
- Compras Públicas Crecen 22% en Primer Semestre. CCISA, 2007. <[http://www.ccisa.cl/articulos/75\\_compras\\_publicas\\_crecen\\_22%25\\_en\\_primer\\_semestr\\_e.htm](http://www.ccisa.cl/articulos/75_compras_publicas_crecen_22%25_en_primer_semestr_e.htm)>

- Aumento de participación de las Mipymes marcó Cuenta Pública 2010 de ChileCompra.  
ChileCompra.  
<[http://www.chilecompra.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=295:aumento-de-participacion-de-las-mipe-marco-cuenta-publica-2010-de-ChileCompra&catid=9&Itemid=230](http://www.chilecompra.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=295:aumento-de-participacion-de-las-mipe-marco-cuenta-publica-2010-de-ChileCompra&catid=9&Itemid=230)>
- Forrester, 2007
- Gil, Manuel. El 80% de las personas investigan en Internet antes de comprar. Bluecaribu.  
<<http://www.bluecaribu.com/el-consumidor-informado-el-80-de-las-personas-investigan-en-internet-antes-de-comprar/>>
- Usuarios de internet como porcentaje de la población.  
<[https://www.google.cl/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&met\\_y=it\\_net\\_user\\_p2&idim=country:CHL:PER:NPL&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=it\\_net\\_user\\_p2&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=region&idim=country:CHL:USA&ifdim=region&hl=es&dl=es&ind=false](https://www.google.cl/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=it_net_user_p2&idim=country:CHL:PER:NPL&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=it_net_user_p2&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:CHL:USA&ifdim=region&hl=es&dl=es&ind=false)>
- Financial update for the six months ended 30 September 2013. Hibu, 2013. <<http://hibu-v2.production.investis.com/en/financiar/results-centre/2013>>
- Google AdWords. <<http://www.google.cl/adwords/?channel=ha&sourceid=awo&subid=cl-es-ha-aw-bhrh~64493055775&gclid=CO3-6uPr0cYCFcESHwodwqAMjQ>>
- “100 sites más vistas en Chile 2014”. Smartphones y Tablets. <<http://mwc-smartphone.blogspot.com/2013/09/100-sites-mas-vistas-en-chile-2013.html>>
- Revelan porcentaje de empresas chilenas que tienen sitio web. La Tercera, 25 de noviembre de 2008. <[http://www.latercera.com/contenido/659\\_78116\\_9.shtml](http://www.latercera.com/contenido/659_78116_9.shtml)>
- Rafael Trucios. Entrevista: Subastas Electrónicas. Issuu, 2011.  
<[http://issuu.com/rtrucios/docs/rtrucios\\_capeco\\_subastas](http://issuu.com/rtrucios/docs/rtrucios_capeco_subastas)>
- Rafael Trucios. Capeco lanza módulo de subasta electrónica. Issuu, 2011.  
<<http://issuu.com/rtrucios/docs/subastaelectronica-capeco>>

- Arianrhod, Sarah. Los pros y los contras de las subastas inversas. Ehow en español. <[http://www.ehowenespanol.com/pros-contras-subastas-inversas-info\\_208389/](http://www.ehowenespanol.com/pros-contras-subastas-inversas-info_208389/)>
- PuntoPagos. <<https://www.puntopagos.com/>>
- Monthly Plans. TurboSMTP. <<https://serversmtp.com/en/cart.php?sysmpl=turbo-smtp>>
- Crecimiento de la inversión publicitaria digital en Latinoamérica. Alianza, 28 de marzo de 2014. <<http://alianzacom.com/2014/03/28/crecimiento-de-la-inversion-publicitaria-digital-en-latinoamerica/>>
- Barry y Schwartz, 1986.
- Reclamos.cl. <<https://www.reclamos.cl/>>
- DialogTech.com. <<http://www.dialogtech.com/>>
- Pago en línea. Amarillas.com de El Mercurio. <[http://amarillas.emol.com/pago\\_en\\_linea](http://amarillas.emol.com/pago_en_linea)>
- Bases de Datos. <<http://www.bases-de-datos.cl/>>
- Informe publicidad E-commerce – Marzo 2013. SERNAC, 4 de mayo de 2013. <<http://www.sernac.cl/informe-publicidad-e-commerce-marzo-2013/>>
- Todos los códigos de actividad económica. SII. <<http://www.sii.cl/catastro/codigos.htm>>
- Ley 20.780, Artículo cuarto.
- Romga, César. El problema de Fermi: ¿Cuántos afinadores de piano hay en Chicago? “Que inventen ellos”, 8 de marzo de 2013. <<http://cesarromga.blog.com.es/2013/03/08/el-problema-de-fermi-cuantos-afinadores-de-piano-hay-en-ciudad-de-chicago-15607182/>>
- Tarifas Vigentes. NIC. <<http://www.nic.cl/dominios/tarifas.html>>
- Planes de Hosting. TChile. <<http://www.tchile.com/>>
- 95% de las visitas en tu web no realiza una conversión. TusClicks, 15 de mayo de 2013. <<http://www.tusclicks.cl/blog/95-de-las-visitas-en-tu-web-realiza-una-conversion/>>

- Entel Empresas. <<http://www.entel.cl/empresas/ngn/?gclid=CPzS-7Te2MYCFdMWHwodeL0OTw>>
- Fama, 1976.
- Información referencial obtenida a las 12:00. Banco Central de Chile. <<http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/mediodia/mediodia.htm>>
- Ficha Técnica IPSA. Bolsa de Comercio de Santiago, 30 de diciembre de 2014. <<http://www.bolsadesantiago.com/Composicion%20de%20Indices%20Bursatiles/01.Ficha%20T%C3%A9cnica%20C3%8Dndice%20IPSA.pdf>>
- Betas by Sector (US). New York University, enero 2015. <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)>
- CCS: Un 27% de las empresas chilenas usan Internet como canal de venta. Emol, 26 de abril de 2011. <<http://www.emol.com/noticias/economia/2011/04/26/478190/ccs-un-27-de-las-empresas-chilenas-usan-internet-como-canal-de-venta.html>>
- Glosario, Efectividad en Hibu. Hibu. <<http://efectividad.amarillas.cl//glosario/1>>
- Efectividad, paso 3. Hibu. <<http://efectividad.amarillas.cl/paso3/15/34522>>