



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESTRATEGIA DE ENTRADA DE EVOTING AL MERCADO DE COLOMBIA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PABLO VLADIMIR SEGOVIA MONRROY

PROFESOR GUÍA:
GERARDO DÍAZ RODENAS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
MANUEL DÍAZ ROMERO
JEKO JURETIĆ DÍAZ

SANTIAGO DE CHILE
2019

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE: INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
POR: PABLO VLADIMIR SEGOVIA MONRROY
FECHA: 14/04/2019
PROFESOR GUIA: GERARDO DIAZ RODENAS

ESTRATEGIA DE ENTRADA DE EVOTING AL MERCADO DE COLOMBIA

El objetivo general del presente trabajo de título es proponer una estrategia de entrada de los servicios de votación electrónica online de EVoting al mercado de Colombia.

EVoting es una empresa chilena de votación electrónica remota a través de internet que nace en el año 2014. Hasta marzo de 2019 cuenta con 245 clientes, ha ejecutado 555 votaciones y ha recibido 376.054 votos a través de su plataforma, convirtiéndose en la empresa líder de Chile en votación electrónica, sin competidores directos dentro de este mercado.

Actualmente la empresa se encuentra en un estado de crecimiento sostenido dentro del mercado nacional y en miras de mantener este crecimiento, el área comercial de la empresa ha decidido internacionalizar su servicio hacia el mercado de Latinoamérica.

Desde enero de 2018, EVoting ha implementado diversas campañas de marketing en ocho países de Latinoamérica, las que han permitido determinar que Colombia es el país más atractivo para la introducción de su servicio en cuanto al tamaño de sus potenciales clientes.

En el presente trabajo de título se aborda un estudio completo del mercado de Colombia, abarcando todos aquellos factores que pudiesen ser relevantes en la introducción del servicio en el mercado objetivo. Posteriormente, y en base a los factores determinados, se determina que el modo de entrada al mercado objetivo más conveniente para las condiciones propias de la empresa es una subsidiaria de propiedad absoluta para EVoting.

Para la introducción del servicio dentro de Colombia, se segmenta y selecciona a los potenciales clientes, determinando que el mercado objetivo al cual EVoting debe apuntar en el comienzo de su proceso de internacionalización son los segmentos pertenecientes a las organizaciones sindicales, cooperativas y municipios del país, enfocando sus esfuerzos en las organizaciones sindicales y cooperativas ubicadas en Bogotá y los municipios ubicados en Cundinamarca. A su vez, se define que en cuanto al posicionamiento del servicio, se debe establecer una estrategia de diferenciación con enfoque en la competencia en precios.

Posteriormente, se lleva a cabo un plan de marketing, de recursos humanos y operacional para la puesta en marcha del proyecto y mediante lo definido en estos puntos, se lleva a cabo un análisis financiero del proyecto, concluyendo que este es altamente rentable para EVoting, obteniéndose un VAN de \$648.422.902 y una TIR de 136% bajo un escenario esperable.

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada debo agradecer a mi familia por todo el apoyo que me han dado a lo largo de todos estos años, no hay palabras que describan el amor y agradecimiento que tengo hacia ellos.

Fueron años muy difíciles y en más de alguna oportunidad, con las lágrimas cayendo de tanta frustración por sentir que no daba la talla para esta carrera, pensé en desistir de mis estudios, pero el apoyo de mi familia en todo momento y sobre todo el de mi madre que ha sido mi gran pilar durante toda mi vida me ayudó a darme cuenta de cuánto me gusta y quiero a mi carrera y universidad.

Gracias a mi madre por todo su amor y sus palabras llenas de sabiduría que me supieron levantar cuando más lo necesitaba. Gracias a mi padre por todo su esfuerzo para que nunca nada me faltara y su preocupación de estar “ahí” siempre que lo necesitara. Gracias a mi hermana que ha sido desde siempre mi modelo a seguir en la vida. Los amo eternamente.

Fuera de mi hogar, un particular agradecimiento a mis compañeros y amigos Nico y Jaime que gracias a ellos estos últimos años de universidad han sido los mejores, son secos, unos grandes amigos y sé que les irá bien en todo lo que se propongan. Gracias al team Biceps que juntos pasamos duros momentos durante esta carrera y la supimos sacar adelante juntos, en particular a Giovanni, Xu, Marcos, Lucho y otra vez a Nico.

Gracias a los profesores de mi comisión por su muy buena disposición para ayudarme en todo momento y que con mucha simpatía y buena onda me guiaron a lo largo de este trabajo.

Por último agradecer a EVoting que ha sido por lejos la mejor empresa en la que he trabajado, el ambiente que se da en la oficina difícilmente se pueda encontrar en otro lugar, risas y buenos momentos prácticamente todos los días. Espero que se mantengan así porque es lo que más hace especial a esta empresa.

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	1
1.1 Antecedentes Generales	1
1.1.1 Descripción General de EVoting	1
1.2 Descripción del Proyecto y Justificación	1
1.2.1 Descripción del Proyecto	1
1.2.2 Justificación de Mercado	2
1.2.3 Justificación Económica	3
1.3 Objetivos del proyecto	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
2. Marco Conceptual.....	4
2.1 Sistemas de votación electrónica	4
2.1.1 Voto electrónico en papel	4
2.1.2 Máquinas de grabación electrónica directa o DRE.....	5
2.1.3 Votación electrónica de red pública	5
2.1.4 Votación electrónica remota	5
2.2 Entorno externo.....	5
2.2.1 Entorno general	5
2.2.2 Entorno de la competencia	6
2.2.3 Entorno de la industria	6
2.3 Estrategias de entrada a un mercado	6
2.3.1 Tiempo de entrada	6
2.3.2 Escala de entrada	7
2.4 Modos de entrada	8
2.5 Selección del modo de entrada.....	9
2.6 Segmentación de mercado	9
2.7 Posicionamiento.....	10
2.8 Marketing mix	10
2.9 Factibilidad Económica	11
3. Metodología.....	11
3.1 Estudio de mercado	11
3.2 Selección del modo de entrada.....	12
3.3 Segmentación y selección del cliente.....	12
3.4 Posicionamiento	12
3.5 Plan de marketing	13
3.6 Plan operacional	13
3.7 Plan de recursos humanos	13
3.8 Análisis financiero	14
4. EVoting.....	14
4.1 Característica de EVoting	14

4.1.1 Misión y visión	14
4.1.2 Organigrama.....	15
4.1.3 Servicios	16
4.1.4 Clientes	17
4.1.5 Dimensionamiento de la actividad.....	17
4.1.6 Ventaja Competitiva	18
4.1.7 Canales	18
4.2 Marco Institucional.....	19
4.2.1 Actores.....	19
4.2.2 Relación con los actores	20
4.2.3 Regulaciones relevantes	20
4.2.4 Tendencias del mercado.....	20
4.2.5 Posicionamiento de la empresa en el mercado	21
4.3 Desempeño Organizacional	21
5. Resultados y análisis.....	23
5.1 Estudio de mercado	23
5.1.1 Entorno general	23
5.1.2 Entorno de la competencia	33
5.1.3 Entorno de la industria	36
5.2 Selección del modo de entrada.....	38
5.3 Segmentación y selección del cliente.....	42
5.4 Posicionamiento	47
5.4.1 Votación Ciudadanos	47
5.4.2 Votación UDI	48
5.4.3 Conclusiones Ciudadanos y UDI	49
5.4.4 Implicancia internacional.....	49
5.5 Plan de marketing	51
5.5.1 Producto	51
5.5.2 Promoción	54
5.5.3 Precio	56
5.5.4 Plaza	58
5.6 Plan operacional	59
5.7 Plan de recursos humanos.....	60
5.8 Evaluación económica	61
5.8.1 Matriz de costos e inversión.....	61
5.8.2 Proyección de ingresos	64
5.8.3 Flujo de caja 24 meses.....	66
5.8.4 Flujo de cada 5 años	66
5.8.5 Análisis de sensibilidad	67
5.8.6 Análisis de escenarios	68
5.8.7 Análisis de riesgos	69
6. Conclusiones	70
7. Bibliografía	72

8. Anexos.....	74
8.1 Ingresos totales por trimestre EVoting.....	74
8.2 División geográfica de Colombia.....	74
8.3 Estadísticas de subasta EVoting en Colombia.....	75
8.4 Proceso de votación internacional.....	75
8.5 Planilla de resultados votación EVoting.....	76
8.6 Resultados búsqueda Google desde Colombia.....	77
8.7 Landing page para cooperativas en Colombia.....	78
8.8 Plan operacional en BPMN.....	79
8.9 Cotizaciones recibidas.....	79
8.10 Flujo de caja 24 meses.....	81

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama de EVoting.....	15
Ilustración 2: Distribución de ingresos de EVoting por servicio secundario.....	16
Ilustración 3: Distribución de clientes de EVoting.....	17
Ilustración 4: Vista del sitio web www.evoting.cl.....	18
Ilustración 5: Voto electrónico alrededor del mundo.....	21
Ilustración 6: Votaciones anuales de EVoting.....	22
Ilustración 7: Ventas por trimestre acumuladas.....	22
Ilustración 8: Crecimiento del PIB anual Colombia.....	24
Ilustración 9: Inflación y meta de inflación Colombia.....	25
Ilustración 10: Tasa de desempleo Colombia.....	25
Ilustración 11: Pirámide poblacional 2017 Colombia.....	31
Ilustración 12: Confianza Interpersonal Colombia 2017.....	32
Ilustración 13: Confianza en el Tribunal Electoral 2017 Colombia.....	32
Ilustración 14: Proceso conversión lead en cliente.....	55
Ilustración 15: Función de precio nacional e internacional EVoting.....	57
Ilustración 16: Precio por votante y precio total internacional vs cotizaciones.....	57
Ilustración 17: Fuentes de leads calificados Chile.....	64
Ilustración 18: Estacionalidad anual de EVoting.....	65
Ilustración 19: Ventas por trimestre EVoting.....	74
Ilustración 20: División geográfica de Colombia.....	74
Ilustración 21: Estadísticas de subasta EVoting.....	75
Ilustración 22: Proceso de votación internacional EVoting 1.....	75
Ilustración 23: Proceso de votación internacional EVoting 2.....	76
Ilustración 24: Planilla de resultados votación EVoting.....	76
Ilustración 25: Resultados búsqueda en Google mediante cambio de ip.....	77
Ilustración 26: Landing page desarrollado para cooperativas.....	78
Ilustración 27: Plan operacional en BPMN.....	79
Ilustración 28: Cotización Ofimío 1.....	79
Ilustración 29: Cotización Ofimío 2.....	80
Ilustración 30: Cotización Tigo.....	80
Ilustración 31: Cotización Alcom.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Medidas de inflación y tasa de cambio Colombia	26
Tabla 2: Resumen competencia de EVoting en Colombia	36
Tabla 3: Resumen poder de las 5 fuerzas de Porter	38
Tabla 4: Resumen ventajas y desventajas modos de entrada de EVoting.....	40
Tabla 5: Escala Likert modo de entrada de EVoting	41
Tabla 6: Definición de criterios escala Likert.....	42
Tabla 7: Total organizaciones sindicales en Colombia	42
Tabla 8: Total departamentos y municipios en Colombia	43
Tabla 9: Total cooperativas en Colombia	44
Tabla 10: Resumen cliente objetivo de EVoting.....	44
Tabla 11: Intervalos de clase votaciones EVoting en Chile	45
Tabla 12: Divisiones con mayor concentración de organizaciones sindicales Colombia..	46
Tabla 13: Departamentos con mayor concentración de municipios	46
Tabla 14: Tipos de cambio COL/CLP y USD/CLP	61
Tabla 15: Matriz de costos flujo de caja.....	62
Tabla 16: Matriz de inversión flujo de caja.....	63
Tabla 17: Depreciación activos intangibles año 0.....	64
Tabla 18: Proyección de ingresos año 1.....	65
Tabla 19: Proyección de ingresos año 2	66
Tabla 20: Proyección votaciones anuales Colombia.....	66
Tabla 21: Flujo de caja a 5 años	67
Tabla 22: Variación de precios análisis sensibilidad	68
Tabla 23: Análisis de sensibilidad 1 dimensión.....	68
Tabla 24: Análisis de sensibilidad multidimensional.....	68
Tabla 25: Análisis de escenarios	69
Tabla 26: Flujo de caja 24 meses 1.....	81
Tabla 27: Flujo de caja 24 meses 2.....	81

1. Introducción

1.1 Antecedentes Generales

1.1.1 Descripción General de EVoting

EVoting es una empresa que nace en 2014 como un spin-off de la Fundación Inria Chile, la filial chilena del principal centro europeo de investigación y computación.

La empresa ofrece un servicio de votación electrónica a través de Internet, con el más alto estándar de seguridad y un servicio integral, en el cual la compañía se encarga de todo el proceso de votación, librando de la organización y ejecución de las elecciones a sus clientes, es decir, acompaña en la configuración, ejecuta la elección, da soporte técnico a los votantes y entrega los resultados de manera inmediata [1].

La plataforma de EVoting permite realizar distintos tipos de elecciones según los requerimientos específicos de cada organización, por lo cual el mercado objetivo de EVoting en Chile corresponde a cualquier tipo de organización que requiera llevar a cabo una votación electrónica, independientemente de su tamaño o rubro.

La principal característica diferenciadora de EVoting en el mercado es su sistema de votación electrónica remota que le permite al votante sufragar desde cualquier dispositivo móvil conectado a internet, asegurando la total seguridad y confidencialidad del voto gracias al uso de criptografía asimétrica en su sistema.

Si bien la empresa se puede clasificar dentro del rubro de las votaciones electrónicas, su particular servicio entregado a través de internet le hace diferenciarse en gran medida de las empresas pertenecientes a este sector.

Hasta marzo de 2019 EVoting cuenta con 245 clientes, los cuales en su mayoría requieren votaciones del tipo elección de directiva, participación ciudadana, junta de accionistas, negociación colectiva, reforma estamental y de estatutos, y hasta la fecha ha realizado 555 votaciones y ha recibido 376.054 votos a través de su plataforma [1].

1.2 Descripción del Proyecto y Justificación

1.2.1 Descripción del Proyecto

Las características innovadoras del servicio que ofrece EVoting, le han permitido posicionarse como empresa pionera dentro del mercado chileno y hoy en día, en búsqueda de expandir su mercado, se plantea como objetivo del proyecto expandir su negocio hacia el mercado de Colombia.

La empresa se encuentra actualmente en un proceso de crecimiento sostenido en el mercado nacional y en vista de alcanzar una mayor captación de clientes, la Gerencia Comercial de EVoting plantea expandir su negocio hacia el mercado internacional, basándose en tres características propias del servicio que hacen pertinente una internacionalización[2]:

1. El servicio es global: La votación es un mecanismo ampliamente utilizado en los países democráticos, tanto en votaciones oficiales a nivel gubernamental como en votaciones no oficiales de organizaciones de la sociedad civil que utilizan este mecanismo para llevar a cabo sus procesos democráticos dentro de su organización.
2. El servicio ofrecido se encuentra operativo: La empresa ya cuenta con un servicio funcional en operación, por lo que la expansión internacional surge como una oportunidad de crecimiento que no requiere el desarrollo de nuevos productos o servicios, sino más bien una adaptación de estos al mercado entrante.
3. El servicio se presta a través de internet: A diferencia de la mayoría de los servicios tradicionales que requieren el contacto físico con el cliente, el servicio de EVoting se presta de manera remota a través de internet, por lo que los costos asociados a la operación del servicio fuera del mercado nacional son considerablemente menores a la operación de un servicio tradicional.

Además de las características mencionadas, se identifica a partir de un estudio de mercado que Colombia se encuentra libre de competidores directos de EVoting, es decir, empresas de características similares en cuanto al servicio ofrecido y el tipo de cliente objetivo, por lo tanto, la empresa contaría con todas las ventajas de un First Mover dentro del mercado.

Por último, se debe hacer énfasis en los objetivos de crecimiento que tiene la empresa, que ha definido a nivel de directorio mantener cifras de crecimiento anuales de 200% hasta 2020, por lo cual ha planteado la internacionalización de la empresa como estrategia para alcanzar esta cifra y ya ha realizado las modificaciones correspondientes a la plataforma para adaptarla al mercado internacional.

1.2.2 Justificación de Mercado

Desde finales de febrero de 2018, EVoting ha realizado diversas campañas de marketing digital para la captación de clientes potenciales en ocho países de Latinoamérica: Argentina, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Puerto Rico, Paraguay y Uruguay.

Para determinar el mercado objetivo al cual la empresa debe entrar, se toma como punto de partida la base total de resultados obtenidos en las diversas campañas realizadas desde sus inicios el 24 de febrero hasta el 25 de mayo, dado que luego de esta fecha y tras presentar los resultados obtenidos, EVoting decide pausar las campañas de México y Perú, debido a sus malos resultados. Por lo tanto para este periodo de tiempo se logra abarcar el estudio de los ocho países en similitud de condiciones.

El costo de las campañas en Google Adwords, el principal servicio mediante el cual EVoting realiza sus campañas de marketing digital, fue de \$1.490.387 para este periodo de tiempo, lográndose un total de 87.718 visualizaciones y 8.625 visitas tras estas visualizaciones. Es decir, se logró llegar a 87.718 personas que previamente buscaron en Google términos de búsqueda asociados a alguno de los tres grupos de anuncios dispuesto para cada campaña: Elecciones Sindicales, Sistema de Votación Electrónica y Voto Electrónico, lográndose acotar estas visualizaciones a un público objetivo con interés en el servicio que ofrece EVoting. A su vez, de estas 87.718 personas, 8.625 visitaron el sitio

web internacional de EVoting tras la visualización de los anuncios, es decir, se logró un 9,8% de conversión hacia el sitio web.

Para definir el mercado objetivo al cual EVoting debe entrar, se definen dos indicadores principales: leads obtenidos y leads calificados obtenidos. El primero representa la cantidad de personas que tras la visualización de los anuncios, visitaron el sitio web y solicitaron mayor información del servicio ingresando sus datos personales. El segundo, representa a los leads obtenidos que tras una serie de contactos con el área comercial solicitan una cotización específica del servicio otorgando información del tipo de votación que realizarán, la fecha en que se realizará y la cantidad de votantes que participarán, por lo tanto, este tipo de leads representa a un cliente potencial del servicio que ya se encuentra en proceso de llevar a cabo una votación y está particularmente interesado en el servicio que ofrece EVoting.

Al analizar ambos indicadores en las campañas de los ocho países, se identifica que México (29,9%) y Colombia (28,5%) son los mercados que se llevan la mayor proporción de leads obtenidos de los ocho países, sin embargo, en cuanto a leads calificados obtenidos, Colombia (41,9%) se ubica muy por delante de México (12,5%), permitiendo concluir que el mayor potencial de clientes del servicio proviene de Colombia. A su vez, se analizaron otros indicadores, tales como Costo por Adquisición (CPA), Costo por Conversión (CPC) y Click to Rate (CTR), en los cuales Colombia también presenta los mejores indicadores de los ocho países.

De estos resultados y tras estudios realizados previamente por la empresa, se determina que Colombia es el país con mayor el potencial de clientes del servicio de EVoting.

1.2.3 Justificación Económica

Durante 2018, EVoting desarrolló una adaptación de su plataforma para operar en el mercado internacional incurriendo en un costo inicial cercano a los 10 millones de pesos.

A partir de un análisis del total de votaciones realizadas por EVoting hasta la fecha, se lleva a cabo una estimación segmentada del total de votaciones que deberá realizar la empresa durante su primer año operativo dentro de Colombia, considerando un caso base en el cual aún no se ha adoptado un modo de entrada específico para la empresa, incurriéndose en un costo de exportación desde la sede central en Chile hasta el mercado objetivo en Colombia para cada votación a realizar.

Al llevar a cabo una segmentación de cuatro intervalos en base a la cantidad de votantes que han participado en los procesos electorales nacionales, se obtiene que EVoting, a fin de recuperar la inversión inicial y los costos de operar en el mercado objetivo debe realizar en el plazo de un año 10 votaciones de un tamaño de 646 votantes promedio. Si se considera que la empresa en un su primer año operativo en el mercado nacional realizó un total de 21 votaciones de este tipo, se concluye que el proyecto es rentable económicamente y la utilidad en el plazo de un año será positiva si se logra llevar a cabo más de 10 votaciones, más aún si se considera que el tamaño del mercado objetivo es mayor al del mercado nacional.

1.3 Objetivos del proyecto

1.3.1 Objetivo General

El objetivo general del trabajo de título es proponer una estrategia de entrada de los servicios de votación electrónica online de EVoting al mercado de Colombia.

1.3.2 Objetivos Específicos

El trabajo de título cuenta con seis objetivos específicos cuya consecución apoyan el alcance del objetivo general presentado antes:

- a) Estudiar y analizar el mercado del voto electrónico en Colombia
- b) Analizar las distintas estrategias que posee EVoting para entrar a Colombia
- c) Seleccionar la estrategia de entrada más adecuada para EVoting
- d) Segmentar y seleccionar el cliente objetivo de EVoting dentro del mercado
- e) Seleccionar la estrategia de posicionamiento del producto dentro del mercado
- f) Elaborar un plan de marketing, operaciones y recursos humanos
- g) Evaluar el proyecto económicamente a 24 meses y 5 años analizando sensibilidades y escenarios

2. Marco Conceptual

2.1 Sistemas de votación electrónica

El voto electrónico tiene distintas variaciones, que abarcan tanto medios electrónicos para contar los votos, como modos de emitirlos. Los sistemas de votación electrónica se han utilizado desde la década de 1960 [3], cuando se comienza hacer uso de las tarjetas perforadas, hasta el día de hoy con sistemas que permiten votar remotamente desde cualquier dispositivo móvil conectado a internet.

Para lograr una mayor comprensión acerca de los sistemas de votación electrónica en el mundo y, en consecuencia, un mayor entendimiento de las empresas que podrían ofrecer un servicio similar al de EVoting, se describe a continuación los sistemas más comunes de votación electrónica utilizados en el mundo:

2.1.1 Voto electrónico en papel

Se origina como un sistema en el cual los votos son emitidos en papel y contados manualmente, sin embargo, con la implementación de sistemas de escaneo óptico y electromagnético se introdujeron sistemas de votación en los cuales los votos son marcados manualmente, pero contados electrónicamente mediante aparatos capaces de leer marcas realizadas por el votante en una papeleta con un bolígrafo.

2.1.2 Máquinas de grabación electrónica directa o DRE

Este sistema registra los votos mediante una pantalla, ya sea táctil o a través de botones, que permite procesar los datos a través de un software y registrarlos en componentes de memoria de red privada, para que luego los funcionarios electorales transporten estas componentes a una ubicación central en donde los votos son contabilizados, tal como si fuesen urnas de papel.

Las máquinas de votación DRE pueden ofrecer muchos beneficios convincentes, que incluyen una buena usabilidad y accesibilidad, soporte de múltiples papeletas e idiomas y una eficaz y rápida contabilización de los votos. Sin embargo, la falta de seguridad de los servicios de votación electrónica a través de máquinas DRE ha desacreditado en el último tiempo todas las fortalezas que este sistema ofrece[4].

2.1.3 Votación electrónica de red pública

Consiste en un sistema de votación DRE en el cual los datos recolectados son transmitidos desde el punto de votación a una ubicación central por medio de una red de datos pública[5]. Los datos del voto pueden ser transmitidos individualmente a medida que se emiten periódicamente como lotes de votos a lo largo del día o como un lote final al cierre de la votación.

2.1.4 Votación electrónica remota

A diferencia de los sistemas de votación electrónica mencionados antes, en los cuales se utilizan redes telemáticas públicas o privadas para la interconexión de los distintos puntos de votación presenciales [6], en los sistemas de votación electrónica remota se prevé que el votante no deba desplazarse hasta el punto de votación y pueda emitir su voto a través de la red, ya sea interna y controlada por la institución que organiza la elección o a través de cualquier plataforma conectada a internet.

2.2 Entorno externo

En base al libro Administración Estratégica de Hitt, Ireland y Hoskinsson, el entorno externo de una empresa se divide en tres áreas importantes: el entorno general, el entorno de la industria y el entorno de la competencia.

2.2.1 Entorno general

El entorno general está compuesto por aquellas dimensiones de la sociedad que influyen en una industria y en las empresas que la integran. Se debe explorar, monitorear, pronosticar y evaluar aquellos elementos de cada dimensión que tienen mayor importancia para la empresa. Estas dimensiones se agrupan en seis segmentos del entorno:

- Político/legal: Está formado por las leyes, las agencias gubernamentales y los grupos de presión que influyen en los individuos y organizaciones de una sociedad determinada.

- Económico: Se refiere a la esencia y a la dirección de la economía en la cual compite o podría competir la empresa.
- Sociocultural: Está constituido por las actitudes y los valores culturales de una sociedad.
- Tecnológico: Incluye a las instituciones y las actividades implicadas en la creación de conocimiento nuevo y en la traducción de ese conocimiento a nuevos resultados, productos, procesos y materiales.
- Demográfico: Está constituido por el tamaño de la población, la estructura de los grupos de edad, la distribución geográfica, la composición étnica y la distribución del ingreso de una población.
- Global: El segmento global incluye a los nuevos mercados globales, los mercados existentes que están sufriendo cambios, los acontecimientos políticos internacionales importantes y las características culturales e institucionales críticas de los mercados globales.

2.2.2 Entorno de la competencia

El análisis de la competencia abarca a cada una de las empresas que compiten entre sí de forma directa. La empresa que analiza a sus competidores requiere conocer cuatro dimensiones que la ayudará a preparar un perfil de la respuesta que espera de cada competidor. Las cuatro dimensiones del entorno de la competencia son: objetivos futuros, estrategia actual, supuestos y capacidades.

2.2.3 Entorno de la industria

La intensidad de la competencia en el sector industrial y su potencial para las utilidades están en función de las cinco fuerzas de Porter o cinco fuerzas de la competencia.

Las cinco fuerzas de Porter incluyen tres fuerzas de competencia vertical: amenaza de productos sustitutos, amenaza de nuevos entrantes y la rivalidad entre competidores, y dos fuerzas de competencia horizontal: poder de negociación de los proveedores y poder de negociación de los clientes.

2.3 Estrategias de entrada a un mercado

El trabajo desarrollado en esta sección estará ampliamente basado en el libro de Charles W.L. Hill, "International Business: Competing in the Global Marketplace".

2.3.1 Tiempo de entrada

Es importante considerar, una vez seleccionado el mercado al cual se desea entrar, el momento de entrada.

La entrada es temprana cuando una empresa ingresa en un mercado extranjero antes que sus posibles competidores y tarde cuando ingresa después de que estos ya se han establecido en el mercado.

- **First Mover Advantage:** La ventaja asociada de un ingreso anticipado a un mercado es conocida como First Mover Advantage.

En primer lugar, una de las ventajas de una estrategia First Mover Advantage es la capacidad de adelantarse a los rivales y capturar la demanda mediante el establecimiento de una marca sólida.

En segundo lugar, está la capacidad de aumentar el volumen de ventas en ese mercado y avanzar por la curva de experiencia por delante de los rivales, lo cual trae consigo, una ventaja en términos de costos por sobre los nuevos entrantes al mercado. Este aspecto es fundamental, ya que una ventaja en términos de costos le puede permitir a la empresa que realiza el primer movimiento, reducir los precios por debajo de los nuevos participantes del mercado, imponiendo una barrera de entrada.

Y, en tercer lugar, está la ventaja de captación de clientes y su posterior fidelización, lo cual representa una barrera adicional para las empresas entrantes que repercute directamente en sus ingresos, dado la dificultad de generar nuevos negocios y el costo asociado a capturar clientes ya fidelizados por la empresa pionera para realizar estos negocios.

- **First Mover Disadvantage:** También hay desventajas asociadas con ingresar a un mercado extranjero antes que otras empresas internacionales. A menudo, estas desventajas son denominadas como First Mover Disadvantages y pueden dar lugar a “costos pioneros”, es decir, costos que una empresa que entra primero a un mercado debe soportar y que aquellas que entran después pueden evitar.

Los costos pioneros surgen cuando el sistema de negocios en un país extranjero es tan diferente del mercado local, que la empresa tiene que dedicar esfuerzo, tiempo y gastos considerables para aprender las reglas del juego.

Los costos pioneros también incluyen los costos de promoción y establecimiento de una oferta de productos o servicios, incluidos los costos de educación de los clientes. Estos pueden ser importantes cuando el producto promocionado no es familiar para los consumidores locales. Este aspecto es fundamental para el servicio ofrecido por EVoting, ya que, dentro del mercado Latinoamericano, la votación electrónica remota no es ampliamente conocida y la desconfianza hacia el servicio puede representar un factor importante en su promoción.

2.3.2 Escala de entrada

Otro aspecto importante que se debe determinar para definir la estrategia de internacionalización de EVoting en el mercado de Colombia es la escala de entrada.

- **Entrada a gran escala:** Por un lado, una entrada a gran escala significa una entrada rápida, efectiva y con un alto compromiso dentro del mercado, pero con una inversión de recursos y riesgo elevados. Se debe evaluar el nivel de compromiso de la empresa con el proceso de internacionalización y la capacidad financiera para llevarlo a cabo.

- **Entrada a pequeña escala:** La entrada a pequeña escala, por otro lado, le permite a una empresa aprender sobre un mercado extranjero a la vez que limita sus riesgos. Este tipo de entrada es una forma de recopilar información antes de decidir si se ingresa en una escala significativa y cuál es la mejor manera de ingresar. Al dar tiempo a la empresa para recopilar información, la entrada a pequeña escala reduce los riesgos asociados a una entrada posterior a gran escala. Pero la falta de compromiso asociado puede hacer que sea más difícil para el entrante en pequeña escala crear participación de mercado y capturar las ventajas de una estrategia First Mover.

2.4 Modos de entrada

Existen diversos modos de internacionalización una vez se decide ingresar a un mercado extranjero. Los modos más conocidos y utilizados según Charles Hill en su libro *International Business* son seis y cada uno de ellos tiene ventajas y desventajas que deben ser consideradas al momento de decidir cuál utilizar:

Exportación

Consiste en el modo de entrada a un mercado extranjero en el cual la empresa doméstica vende directamente sus productos y servicios mediante su exportación. Pueden diferenciarse dos tipos de exportación:

1. **Exportación Directa:** La empresa entra en contacto con intermediarios o compradores finales en el extranjero y se hace cargo de llevar a cabo todos los aspectos burocráticos, logísticos y financieros que conlleva una exportación.
2. **Exportación Indirecta:** La empresa exporta por medio de intermediarios independientes quienes se encargan de llevar a cabo todas las tareas de comercialización del producto o servicio.

Licenciamiento

Acuerdo contractual entre dos empresas de distintos países, por medio del cual la empresa origen concede a la empresa extranjera, el derecho a usar un proceso productivo, una patente, una marca registrada y otros activos intangibles a cambio de un pago fijo inicial, uno periódico, o ambos.

Franquicia

Las franquicias son similares a las licencias, aunque las franquicias tienden a involucrar compromisos a más largo plazo que las licencias. La franquicia es básicamente una forma especializada de licenciamiento en la que el franquiciador insiste en que el franquiciado acepte cumplir estrictas reglas sobre cómo hacerlo.

Joint Venture

Consiste en un modo de entrada bajo el cual la empresa doméstica realiza un acuerdo para participar en el mercado foráneo en conjunto con otras empresas u organizaciones, generalmente formando una nueva entidad de propiedad compartida entre los participantes.

Subsidiaria

Bajo este modo de entrada, la empresa establece una nueva sociedad en el mercado extranjero para operar en conjunto con otras empresas u organizaciones en dicho mercado, sin embargo, a diferencia de un Joint Venture la empresa doméstica posee la totalidad o casi la totalidad de las acciones.

2.5 Selección del modo de entrada

Para seleccionar el modo de entrada, hay seis criterios que pueden ser utilizados para determinar el modo que mejor se adapte a las condiciones de la empresa[2], estos son:

1. Nivel de control: Grado de involucramiento de la empresa en la operación y la toma de decisiones en torno a la explotación del negocio.
2. Nivel de riesgo: Riesgo económico involucrado en el modo de entrada derivado de la inversión de recursos.
3. Habilidades requeridas: Habilidades necesarias para desarrollar de buena forma el negocio en la forma dispuesta por el modo de entrada.
4. Riesgo de fuga de información sensible: Posibilidad de que un tercero tome conocimiento de información sensible y haga usos no autorizados de la misma.
5. Flexibilidad: Facilidad de adaptación y ajuste en el esfuerzo de internacionalización derivado de cada modo de entrada.
6. Propiedad: Participación en la entidad que va a realizar la explotación comercial, particularmente a la participación en los retornos de dicha explotación.

2.6 Segmentación de mercado

La segmentación del mercado es el proceso que se utiliza para reunir, en grupos individuales e identificables, a personas que tienen necesidades similares. Existen diferentes variables para segmentar el mercado, las cuales se encuentran agrupadas en variables geográficas, demográficas, psicográficas y de conducta, entre otras.

La segmentación de mercado divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo.

2.7 Posicionamiento

Las empresas pueden elegir de entre cinco estrategias de negocios [7] para establecer la posición estratégica que desean y defenderla contra sus competidores:

1. **Liderazgo en costos:** La estrategia de liderazgo en costos es un conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios que tengan características aceptables para los clientes, al costo más bajo posible, en relación con el de sus competidores.
2. **Diferenciación:** La estrategia de diferenciación es el conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios (a costo aceptable) que los clientes percibirán como diferentes en sentidos que son importantes para ellos.
3. **Enfoque en el liderazgo en costos:** Conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios que satisfagan las necesidades de un segmento competitivo particular al costo más bajo posible.
4. **Enfoque en la diferenciación:** Conjunto integrado de acciones que desempeña la empresa para producir bienes o servicios que los clientes de un segmento competitivo particular percibirán como diferentes en sentidos que son importantes para ellos.
5. **Liderazgo en costos y diferenciación integrada:** El objetivo que persigue esta estrategia es producir con eficiencia productos que incluyan algunos atributos que los diferencien.

2.8 Marketing mix

El marketing mix es el conjunto de herramientas controlables que una empresa combina para producir una respuesta deseada del consumidor hacia su producto en un mercado objetivo.

Para la gestión del marketing mix se definen cuatro elementos básicos a considerar en la toma de decisiones estratégicas de la empresa, las llamadas 4 p's del marketing mix:

- **Producto:** Consiste en cualquier bien, servicio, idea o lugar que se busca comercializar en el mercado y es el elemento central del marketing mix. El producto debe estar definido en detalle y se debe analizar cualquier aspecto que le pudiese afectar.
- **Promoción:** Actividades necesarias para comunicar el producto o servicio al cliente objetivo. Se deben considerar todos los posibles canales por los cuales se pudiese comunicar el producto al potencial cliente y determinar cuáles son los más convenientes para su promoción.
- **Precio:** Cantidad de dinero que el cliente deberá desembolsar para hacer uso del producto. Se debe tener en consideración la percepción de los consumidores y los precios de la competencia en el mercado.
- **Plaza:** Proceso mediante el cual el producto llega hasta el cliente. Se deben determinar todos aquellos aspectos que interfieren en la comercialización del producto.

2.9 Factibilidad Económica

Para determinar la factibilidad económica de un proyecto, se utilizan dos indicadores principales:

Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto de un proyecto es un procedimiento utilizado para determinar la viabilidad de un proyecto. Consiste en descontar al momento actual todos los flujos de caja futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con la inversión inicial. Si el resultado del VAN es positivo, entonces el proyecto es rentable. Su cálculo se muestra a continuación:

$$VAN = \sum_{t=1}^N \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde V_t representa los flujos de caja en cada periodo t , I_0 es el valor de la inversión inicial, n es el número de periodos considerados y k es el tipo de interés.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento con la cual el VAN se hace igual a cero para una inversión inicial dada. Se utiliza para determinar la factibilidad de un proyecto al comparar la tasa de descuento con la TIR, ya que si la TIR es mayor o igual a esta es conveniente realizar el proyecto.

3. Metodología

3.1 Estudio de mercado

Como se mencionó, el entorno externo está compuesto por el entorno general, el entorno de la competencia y el entorno de la industria. Para llevar a cabo el estudio de mercado, se analizan estas tres áreas en orden ascendente.

Primero, se identifican y analizan las seis dimensiones que componen el entorno general dentro del mercado, a partir de una investigación exhaustiva de los datos de fuentes secundarias y primarias disponibles. Es fundamental dentro de este punto, conocer de primera fuente los procedimientos y aspectos legales que deben cumplir los potenciales clientes del servicio para llevar a cabo sus procesos electorales. Para ello, se establece una comunicación mediante mensajería instantánea con diferentes organizaciones colombianas y se estructura secuencialmente cómo realizan sus procesos electorales actualmente. Se detalla y estudia en cada dimensión todos aquellos factores que pudiesen intervenir en la entrada del servicio al mercado.

Luego, se abordan todas aquellas dimensiones de la competencia que pudiesen afectar el posicionamiento del servicio dentro del mercado. Para ello, se estudian las estadísticas de subastas de Google AdWords para determinar cuáles empresas han competido con

EVoting en las búsquedas de Google desde febrero de 2018 hasta la fecha. A continuación se analizan los principales aspectos de la competencia mediante búsqueda secundaria a través de internet y se establece comunicación directa con los competidores mediante mailing para solicitar una cotización del servicio.

Finalmente, se procede a identificar y analizar el entorno de la industria, evaluando aquellos factores que pudiesen afectar las decisiones estratégicas de la empresa en el mercado. Se analiza el poder de negociación de los compradores, rivalidad entre las empresas que compiten, amenazas de nuevos entrantes y amenazas de productos sustitutos, lo que permitirá determinar el atractivo de la industria y los aspectos que deberá tener en consideración la empresa una vez entre al mercado.

3.2 Selección del modo de entrada

Se lleva a cabo una evaluación comparativa de los modos de entrada, determinando las ventajas y desventajas de cada uno para el caso específico del servicio de EVoting. Lo anterior se lleva a cabo en base a las características y capacidades específicas de la empresa y los objetivos que tiene el área comercial en cuanto a su proceso de internacionalización.

Para ello se define el funcionamiento de cada modo de entrada para el caso particular de EVoting y se procede a una evaluación paso a paso de los pros y contras de cada uno de ellos, permitiendo determinar el modo más conveniente para la empresa. Por último, para hacer más robusta la decisión tomada, se realiza una tabla Likert en una escala evaluativa de 1 a 5, utilizando distintos criterios concernientes a las características de EVoting.

3.3 Segmentación y selección del cliente

Se lleva a cabo una segmentación del cliente objetivo en base a la experiencia de la empresa en el mercado nacional y el estudio de mercado realizado en la sección 5.1.

Para ello, se toma como punto de partida los segmentos de cliente de la empresa en el mercado nacional y los segmentos de cliente de la competencia en el mercado objetivo identificados en la sección 5.1, y se procede a determinar si corresponden a un potencial cliente del servicio mediante búsqueda de datos secundarios a través de internet y mediante comunicación directa a través de mensajería instantánea.

Por último, se procede a caracterizar dichos segmentos en base a su tamaño y ubicación dentro del mercado, y en base a estos criterios, se acota aún más al potencial cliente a fin de disminuir los esfuerzos de búsqueda por parte de los agentes de venta de EVoting en Colombia.

3.4 Posicionamiento

En base a las características de la competencia identificadas en la sección 5.1 se procede a realizar una comparación de precios y a determinar las principales características diferenciadoras que tiene el servicio de EVoting, a fin de definir la estrategia de posicionamiento que debe seguir dentro del mercado.

Por otro lado, a fin de determinar posibles implicancias que pudiesen tener ciertos acontecimientos mediáticos concernientes a EVoting en el mercado nacional se procede a realizar un análisis de los incidentes más emblemáticos que ha tenido la empresa desde su formación: votación Ciudadanos y votación UDI.

A partir de dicho análisis se procede a determinar el mensaje de marca que debe entregar la empresa dentro del mercado a fin de contrarrestar las implicancias de estos acontecimientos en su proceso de internacionalización.

3.5 Plan de marketing

Se utilizan las 4ps del marketing mix para determinar el plan de marketing a seguir dentro del mercado objetivo en base a los segmentos de clientes identificados.

Para la variable producto, se define y caracteriza el servicio a entregar a cada segmento de cliente definido, determinando todos aquellos aspectos que deben ser considerados en un proceso electoral.

En cuanto a la promoción, se definen dos principales metodologías para llegar al potencial cliente: marketing inbound y marketing outbound. Para ambas metodologías se consideran todos aquellos aspectos y procesos necesarios para efectuar la promoción y alcanzar al potencial cliente.

Para definir el precio a cobrar dentro del mercado objetivo se toma como punto de partida la función de precios utilizada por EVoting en Chile y se aplica un factor de descuento en función de los resultados obtenidos de las cotizaciones recibidas desde Colombia.

Por último, en cuanto a la plaza, se definen todos los canales por los cuales se llegará al potencial cliente, tanto digitales como físicos, y se define el contenido y las condiciones que deberán cumplir.

3.6 Plan operacional

Se definen los procesos necesarios para ejecutar una votación, desde que el cliente solicita una votación hasta que esta está lista para ser ejecutada. Para ello se detallan las tareas y condiciones que deben ser cumplidas secuencialmente y se diagrama el proceso mediante el modelador Bizagi Modeler.

El proceso está basado en las tareas que deben ser ejecutadas en una votación a nivel nacional y se ajusta el proceso al mercado objetivo acorde a la propuesta de proyecto presentada.

3.7 Plan de recursos humanos

En base a las tareas que deben ser cumplidas para la ejecución de una votación, se proponen los cargos buscados para desempeñar dichas tareas, definiendo sus salarios, cantidad de trabajadores a contratar y las condiciones que deben cumplir para poder

postular. Se propone además una estrategia para efectuar las entrevistas de trabajo y la capacitación de los trabajadores.

El perfil de trabajador se realiza mediante búsqueda de ofertas laborales en los principales portales de trabajo colombianos, buscando aquellos que más se ajusten al perfil requerido e identificando las condiciones salariales ofrecidas.

3.8 Análisis financiero

Se lleva a cabo un flujo de caja proyectado a 24 meses y 5 años, en base a todos los factores considerados en la implementación de la estrategia de entrada de EVoting, concluyendo con la factibilidad económica del proyecto en base al VAR y TIR.

Para ello, se lleva a cabo una proyección de ingresos basada en los resultados de la campaña de marketing digital en Colombia y los resultados de las operaciones en Chile. A su vez, se lleva a cabo una matriz de costos e inversión a partir de cotizaciones solicitadas a empresas de Chile y Colombia.

Luego, se realiza un flujo de caja a 24 meses permitiendo determinar el capital de trabajo del proyecto con el cual se podrá desarrollar un flujo de caja a 5 años evaluando la factibilidad económica a partir del VAN y la TIR.

Finalmente, se realiza un análisis de sensibilidad en una dimensión y multidimensional, variando las 2 principales dimensiones que afectan la rentabilidad del proyecto y a partir de esto se lleva a cabo un análisis de escenarios, permitiendo concluir la factibilidad del proyecto en un caso pesimista, esperable y optimista.

4. EVoting

4.1 Característica de EVoting

4.1.1 Misión y visión

La misión de EVoting es “acercar la urna al votante con el objetivo de simplificar el proceso de votación y facilitar la organización de éste, a través de un sistema de votación electrónica seguro y robusto”, bajo el convencimiento de que una mayor participación genera mejores organizaciones.

La visión a mediano plazo de EVoting es “ser la empresa referente en votación electrónica por internet en Latinoamérica”, concentrando la mayor cantidad de clientes de la región. Mientras que su visión a largo plazo es “mantener un crecimiento sostenido en el tiempo que permita posicionar a la empresa como uno de los líderes mundiales en servicios de votación electrónica”.

4.1.2 Organigrama

EVoting cuenta con una estructura organizacional funcional bajo la cual, las tres áreas que componen la empresa se encuentran lideradas por la gerencia general y el directorio.

1. Área Comercial: Área encargada de planificar, dirigir y controlar estratégicamente el plan comercial de la compañía. Define el plan de marketing y los objetivos del servicio en todo su canal de venta, amplía la cartera de clientes y mantiene las cuentas claves de la empresa.
2. Área de Operaciones: Área encargada de las operaciones y logística una vez que se define la realización de una votación, del soporte a los clientes y la mejora continua de los procesos. Además, se encarga del reclutamiento de los monitores de soporte, trabajadores freelance que se desempeñan en la Mesa de Ayuda.
3. Área de Desarrollo: Área encargada del desarrollo de nuevos requerimientos dentro de la plataforma y página web. Cuenta con dos integrantes en cargos definidos que trabajan de manera esporádica cuando la implementación de requerimientos es solicitada.

Cabe mencionar que unidades fundamentales dentro de cualquier organización, como lo son las áreas de Recursos Humanos y Finanzas, son externalizadas por EVoting a empresas especializadas y trabajadores freelance.

Actualmente, la empresa cuenta con un staff de 11 trabajadores a tiempo completo, 2 trabajadores esporádicos y una cantidad variable de trabajadores freelance en la Mesa de Ayuda. El organigrama de EVoting se muestra a continuación:



Ilustración 1: Organigrama de EVoting
(Fuente: elaboración propia)

4.1.3 Servicios

EVoting ofrece un servicio de votación electrónica remota en el cual la empresa se encarga de todo el proceso de organización y ejecución de la votación, sin embargo, ofrece servicios complementarios que pueden ser contratados o no por el cliente:

1. Soporte extendido: EVoting ofrece un servicio de soporte técnico vía contacto telefónico y mail mediante su Mesa de Ayuda. Este servicio es complementario a la votación contratada y no tiene costo adicional para el cliente. Sin embargo, si la votación se extiende por sobre el tiempo acordado con el cliente la empresa ofrece un servicio adicional de soporte extendido.
2. Comunicaciones: A través de mails y sms se le informa y recuerda a los votantes acerca del proceso de votación haciendo un llamado a la participación.
3. Video Custom: La empresa realiza un video explicativo para los votantes adaptado al cliente acerca de lo que será el proceso de votación, haciendo a su vez un llamado a participar de la votación.
4. Aumento padrón electoral: Si luego de haber comenzado un proceso de votación el cliente solicita aumentar la cantidad de votantes que participarán del proceso.

A continuación, se muestra la distribución de ingresos generados por cada uno de los servicios complementarios descritos antes, desde el nacimiento de EVoting en 2014 hasta la fecha:

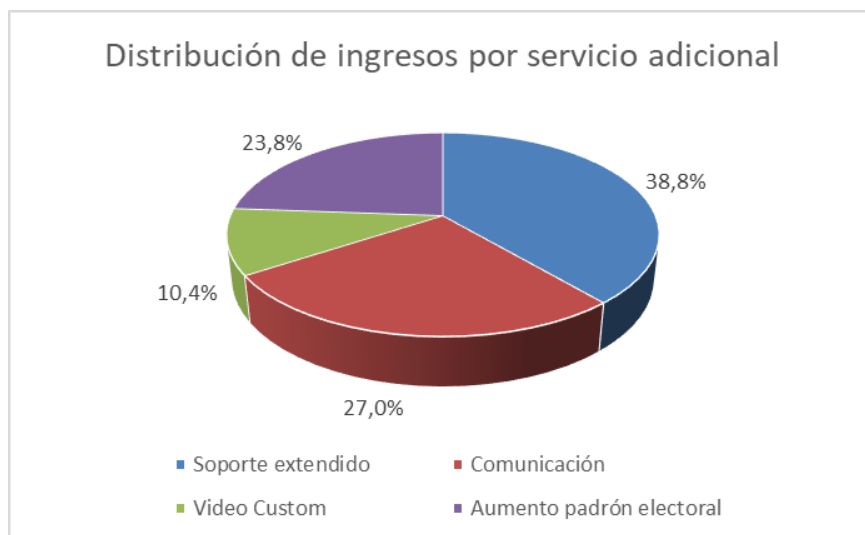


Ilustración 2: Distribución de ingresos de EVoting por servicio secundario
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que el soporte extendido representa la mayor parte de los ingresos percibidos por EVoting de sus servicios complementarios ofrecidos. Sin embargo, se identifica que los servicios complementarios representan solo un 2,8% de los ingresos totales percibidos por la empresa.

4.1.4 Clientes

El perfil de clientes de EVoting corresponde a cualquier tipo de organización que requiera llevar a cabo un proceso de elección independientemente de su tamaño, ya que EVoting ha realizado elecciones menores en la que han participado 10 votantes hasta elecciones a nivel nacional en la que han participado cerca de 12.000 votantes.

A pesar de que el perfil de clientes de EVoting abarca cualquier tipo de organización, sus principales clientes en Chile son organizaciones sindicales. En la Ilustración 3 que se muestra a continuación se detalla cómo se distribuye la composición de clientes de EVoting en Chile:

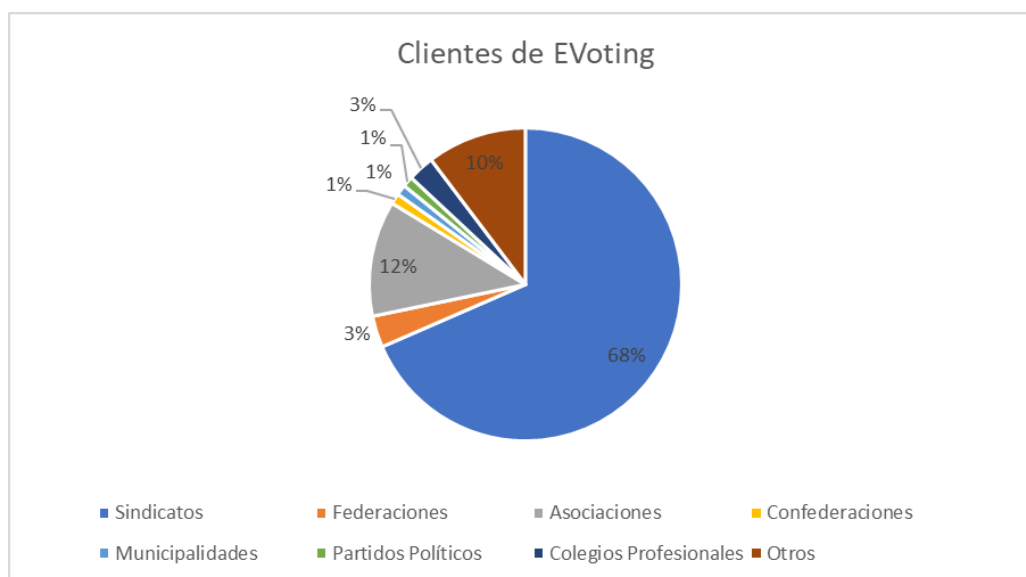


Ilustración 3: Distribución de clientes de EVoting
(Fuente: elaboración propia)

Hasta julio de 2018 EVoting cuenta con 184 clientes, de los cuales el 68% de ellos corresponden a organizaciones sindicales, siendo este su principal segmento de clientes.

4.1.5 Dimensionamiento de la actividad

Como ya se mencionó, hasta julio de 2018 EVoting cuenta con 184 clientes, ha ejecutado 346 votaciones y ha recibido 201.070 votos a través de su plataforma, logrando facturar hasta este periodo más de 700 millones de pesos.

La empresa opera desde su casa central ubicada en Rosal 358, Santiago de Chile y no cuenta con sucursales fuera de Santiago, por lo cual, para realizar los procesos claves de preparación de una votación fuera de Santiago, envía personal de EVoting del área de operaciones a los puntos de votación requeridos, debiendo acarrear con los costos de traslado y alojamiento respectivos.

4.1.6 Ventaja Competitiva

La principal ventaja competitiva que tiene la empresa dentro de Chile es el alto costo de desarrollo que requiere un sistema de votación como el que ofrece EVoting, el cual no solo permite votar a distancia, sino también permite garantizar la seguridad y anonimato del voto a través del empleo de criptografía asimétrica en su sistema.

En primer lugar, la plataforma de EVoting requirió un desarrollo de dos años en Inria Chile, la filial chilena del principal centro tecnológico de Francia y mundialmente reconocida por sus aportes en I+D en ciencias de la computación y matemáticas aplicadas[8]. Segundo, requirió un aporte constante de expertos en informática y computación que fueron piezas fundamentales en su desarrollo. Y, por último, requirió una inversión inicial considerable, la cual hasta la fecha sigue siendo financiada por las operaciones en Chile.

Por lo tanto, los altos costos de desarrollo de un sistema de votación como el que ofrece EVoting, representa una barrera de entrada para nuevos entrantes en el mercado chileno, y si se considera a su vez que EVoting desde su origen en 2014 ha logrado ya un nivel de experiencia considerable y, una rápida captación y fidelización de clientes, le ha permitido imponerse en el mercado chileno como empresa pionera, imponiendo a su vez barreras de entrada adicionales a nuevos entrantes.

4.1.7 Canales

EVoting da a conocer su servicio en Chile principalmente a través de su página web www.evoting.cl (ver Ilustración 4). Esta página contiene toda la información necesaria para informar a los visitantes acerca del servicio ofrecido, los beneficios de votar con EVoting, la seguridad y experiencia del sistema, sus clientes actuales y su equipo de trabajo. Adicionalmente, cuenta con una sección de contacto y una sección de Blogs en los cuales se tratan diversos temas concernientes a EVoting y a la votación electrónica en general. Esta última sección tiene como objetivo secundario generar un posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda de Google.



Ilustración 4: Vista del sitio web www.evoting.cl

Para dar a conocer su servicio fuera de Chile, EVoting cuenta con una página web con dominio internacional www.evotingonline.com. Esta página web solo cuenta con una página inicial sin los menús superiores Votar, Inicio, Beneficios, Servicios, Clientes, Nosotros, Blog y Contacto que sí posee la página evoting.cl

Para generar tráfico hacia estas dos páginas web y en complemento al posicionamiento orgánico ya mencionado, EVoting utiliza un posicionamiento de pago o Search Engine Marketing (SEM) a través de Google Adwords.

EVoting cuenta además a nivel nacional con perfiles en las principales redes sociales de Internet: Facebook, LinkedIn, Youtube y Twitter, en donde se destaca esta última al contar con más de 2.200 seguidores y 1.200 Tweets [9].

4.2 Marco Institucional

4.2.1 Actores

La empresa debe interactuar de manera directa o indirecta con ciertos actores fundamentales dentro de la creación de valor de EVoting, además de sus clientes. Uno de estos actores es la Dirección del Trabajo de Chile, servicio público descentralizado cuyo rol principal es regular y fiscalizar el cumplimiento de las normas laborales, previsionales y de seguridad en el trabajo.

Este servicio público autoriza a EVoting para realizar votaciones dirigidas a sindicatos y asociaciones de funcionarios de la Administración del Estado, indicando que el servicio otorgado por EVoting asegura el total anonimato del electorado, es auditable y no puede ser intervenido por terceros [4].

Si bien, este actor funciona como un regulador del servicio ofrecido por EVoting, no es un actor indispensable dentro de su proceso de creación de valor, ya que la confianza en el servicio de EVoting no se basa en esta autorización, sino más bien en la experiencia y seguridad que ofrece el sistema. Por lo tanto, una organización puede contratar el servicio de EVoting a pesar de que no esté autorizado por la Dirección del Trabajo.

Sin embargo, se debe mencionar que esta autorización le otorga un valor agregado a la empresa y hay ciertos clientes de EVoting que requieren de esta autorización para llevar a cabo su proceso electoral de manera más legítima.

Por otro lado, EVoting cuenta con proveedores externos que son fundamentales dentro de su proceso de creación de valor. Entre estos proveedores se encuentra el servidor de CRM ActiveCampaign, los softwares de administración de proyectos Trello y Workep, la plataforma de servicios de nube de Amazon Webservice, entre otros. Además, los servicios financieros son externalizados a una empresa dedicada que se encarga de administrar las cuentas de la empresa y efectuar los pagos a los trabajadores.

Finalmente, se debe mencionar que un actor clave dentro del funcionamiento del sistema de EVoting es el Registro Civil de Chile, quien a través de su base de datos permite a la empresa realizar las consultas para corroborar la información del votante. Sin este actor, EVoting tendría que solicitar la información detallada de los votantes al cliente y este último asegurarse de que esté correcta y actualizada.

4.2.2 Relación con los actores

Dado que las votaciones que realizan las organizaciones a través de EVoting son personalizadas en cuanto a los requerimientos específicos que estas tienen, y dado a su vez que el servicio entregado por la empresa tiene una cantidad de variables que deben ser definidas junto con el cliente, el proceso de venta de EVoting en Chile es personalizado, con ejecutivos de venta del área comercial que negocian directamente con los clientes, alcanzando contratos individuales para una elección, o contratos de mediano plazo por múltiples elecciones de libre disposición para el cliente.

Como ya se mencionó en el apartado anterior, la relación que tiene la empresa con la Dirección del Trabajo es regulatoria, en donde una vez terminada una votación, EVoting debe entregar informes de resultados tanto al cliente como a un inspector de la Dirección del Trabajo, quien valida que la votación cumplió con los estándares establecidos de un proceso electoral.

Por último, la relación que tiene EVoting con sus proveedores externos es contractual, con pagos mensuales por el uso del servicio y la comunicación entre ambos se efectúa principalmente de manera remota, mediante mails o llamados telefónicos.

4.2.3 Regulaciones relevantes

Como ya se mencionó, la Dirección del Trabajo es un actor relevante dentro del funcionamiento de EVoting al ser un regulador del proceso de votación para sindicatos y asociaciones.

A través de la Inspección del Trabajo -oficinas dirigidas por la Dirección del Trabajo cuya competencia se enmarca a nivel de provincia o comuna- se fiscaliza el cumplimiento de las normas establecidas de un proceso electoral, mediante informes que deben ser entregados por EVoting a un inspector del trabajo una vez terminada una votación. En dichos informes se fiscaliza que el sistema no haya sido intervenido por terceros en la confección del padrón electoral, que en la votación hayan participado sólo aquellas personas debidamente autorizadas, que se hayan cumplido las exigencias del secreto del voto y acceso universal a la votación, o cualquier observación realizada por los participantes del proceso, incluida la empresa en sí.

A su vez, el Departamento de Relaciones Laborales señala que las distintas normas contenidas en los Libros III y IV del Código del Trabajo, así como la Ley N°19.296, establecen la necesidad de contar con un ministro de fe en actos de afiliación, desafiliación, reforma de estatutos, acuerdo de participación en la constitución de una federación, cesura de directorio, votación de última oferta o huelga [10]. Estos ministros de fe pueden ser los mismos inspectores de la Dirección del Trabajo, notarios públicos u otros funcionarios del Estado designados especialmente para esta labor.

4.2.4 Tendencias del mercado

La tecnología se hace cada vez más presente en los procesos electorales de todo el mundo y desde mediados del siglo XX hasta el día de hoy se han creado y mejorado diversos sistemas tecnológicos de votación electrónica, comenzando por los sistemas de votación

mediante placas perforadas que surgieron en 1960, hasta los sistemas de votación electrónica remota mediante internet del día de hoy.

Actualmente, solo algunos países alrededor del mundo han instaurado sistemas de votación electrónica en sus procesos electorales, completa o parcialmente.

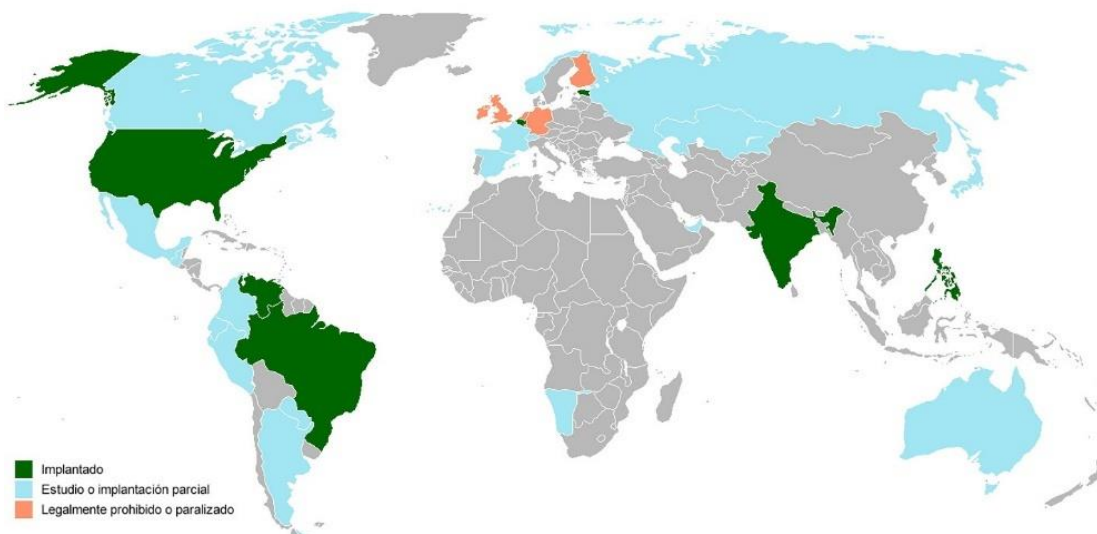


Ilustración 5: Voto electrónico alrededor del mundo
(Fuente: Departamento de Seguridad Gobierno Vasco, www.euskadi.eus)

Si bien hay una fuerte tendencia a incorporar tecnología en los distintos aspectos de la vida diaria, en el caso de la votación electrónica esta tendencia ha sido lenta y paulatina, y hoy en día, como se puede apreciar en la Ilustración 5, solo siete países han decidido incorporar tecnología en sus procesos electorales. Esta tendencia tecnológica se ve mitigada principalmente por la desconfianza que se tiene hacia el sistema de votación electrónica en el mundo y los problemas que se han generado en algunos de los países en los que se ha decidido probar su funcionamiento. Lo anterior genera una desconfianza generalizada hacia cualquier sistema de votación electrónica que se pretenda implementar y particularmente, para el caso de EVoting, es importante tener en consideración.

4.2.5 Posicionamiento de la empresa en el mercado

Como ya se mencionó, EVoting es una empresa pionera en Chile, pero en cuanto al posicionamiento mundial está muy por detrás de grandes empresas como Smartmatic, que a pesar de que no ofrecen un servicio de votación remota -y que es el gran valor que ofrece EVoting, estando incluso explícito en su misión- sí se encuentran dentro la categoría de votación electrónica de la cual se hablará en secciones posteriores.

4.3 Desempeño Organizacional

Trayectoria evolutiva

Desde la creación de EVoting en el año 2014, la empresa se ha caracterizado por mantener un crecimiento constante en el tiempo, tanto en el total de votaciones mensuales realizadas, como en los ingresos percibidos.

A continuación, se muestra el total de votaciones mensuales de EVoting desde enero de 2015 hasta julio de 2018:

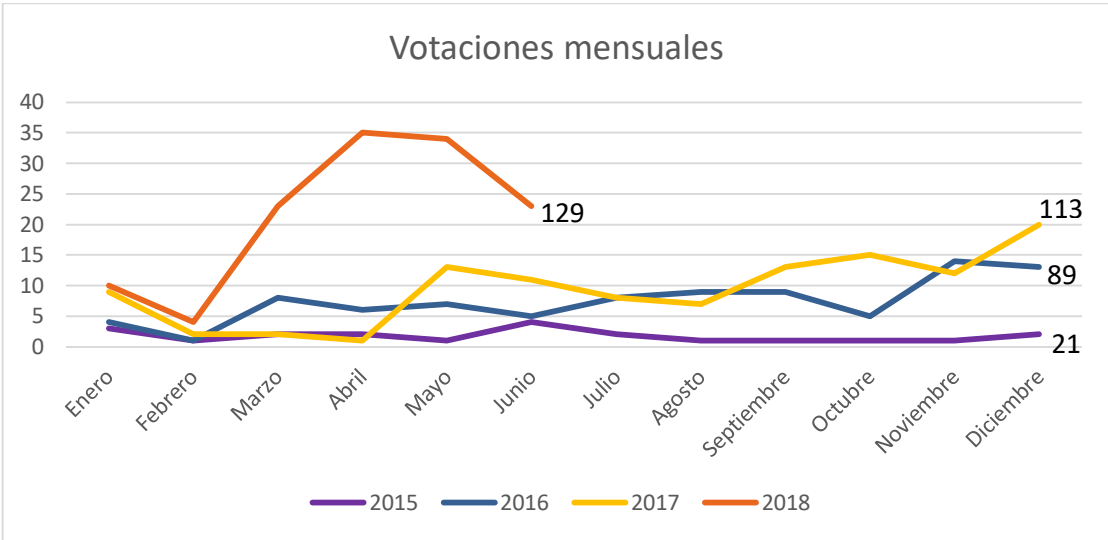


Ilustración 6: Votaciones anuales de EVoting (Fuente: elaboración propia)

Se observa que la cantidad de votaciones que EVoting realiza mensualmente ha crecido a un nivel tal que en la primera mitad de 2018 ya se superó el total de votaciones realizadas durante todo 2017.

Por otro lado, haciendo un análisis evolutivo trimestral del total de ingresos percibidos por EVoting desde su nacimiento en 2014, se observa un crecimiento considerable trimestre a trimestre en el Anexo 8.1 “Ingresos totales por trimestre EVoting”. Lo anterior se hace aún más visible mediante un análisis acumulativo de los ingresos percibidos, el cual se muestra a continuación:

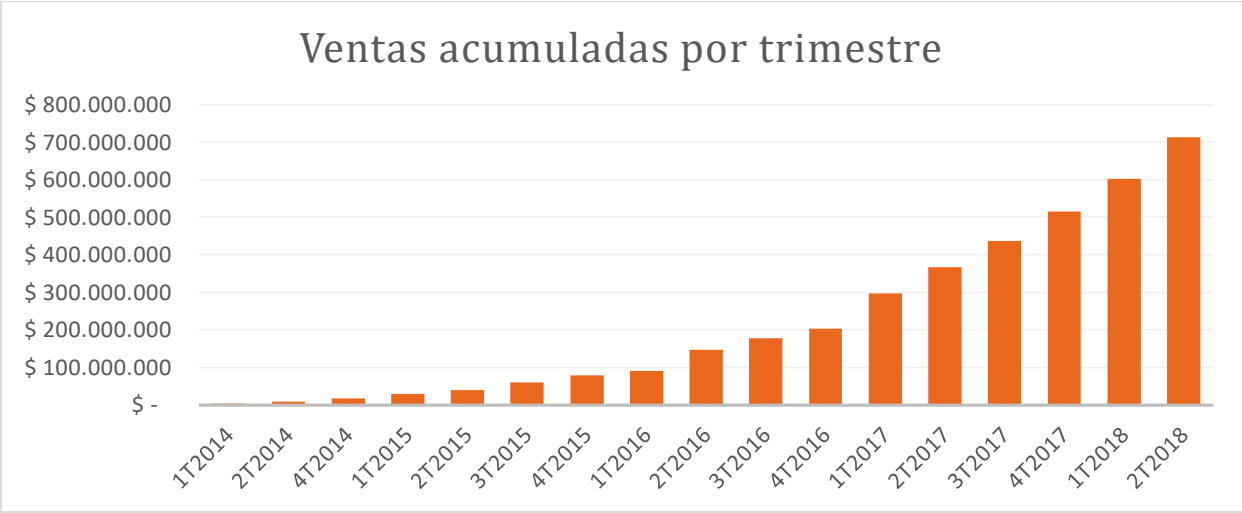


Ilustración 7: Ventas por trimestre acumuladas (Fuente: elaboración propia)

En vista de lo anterior, se puede concluir que la empresa se encuentra actualmente en una etapa de crecimiento sostenido dentro del mercado nacional.

5. Resultados y análisis

5.1 Estudio de mercado

5.1.1 Entorno general

Se realiza un estudio del Entorno General tomando en consideración los factores que pudiesen ser relevantes en la introducción del servicio en el mercado objetivo.

1. Político: En mayo y julio de 2018 se realizaron las elecciones presidenciales de Colombia, en donde, con un 54% de los votos se impuso el entonces candidato Iván Duque Márquez.

En primera vuelta participaron 19.643.676 votantes, alcanzando un 54,22% de participación electoral, mientras que en segunda vuelta, participaron 19.247.062 votantes, alcanzando una participación de 53,93%. Con estas cifras se logró un hecho histórico en el país al vencer el abstencionismo, ya que desde 1978 a 2010 el promedio de participación electoral no superaba el 45% [11].

Son varios los factores que explican este hecho histórico, pero precisamente el fin de la lucha de las Farc generó un ambiente de tranquilidad que en años anteriores no se había presentado: “A estas horas en otros años ya habríamos reportados agresiones, alteraciones de orden público. Por fortuna las Farc ya no son una organización armada sino política y esta mañana estuvieron votando en la jornada electoral y no saboteándola”, dijo el ministro del Interior Guillermo Rivera tras el cierre de la jornada electoral.

Si bien se logró una participación histórica en el país, aún se encuentran lejos del promedio de participación electoral en el mundo, el cual de acuerdo con la ONG International IDEA, es de 70%.

El nuevo gobierno de Iván Duque plantea un plan de reactivación económica que lleve al país a alcanzar una tasa de crecimiento de 4% en 2019. Para ello insistió en “la necesidad de bajar la carga tributaria a los que generan empleo, mejorar la remuneración a los trabajadores y eliminar los trámites engorrosos que son obstáculo para el desarrollo empresarial”.

Esta agenda de reactivación incluiría la exención del impuesto de renta por 5 años “a esas compañías de tecnología e innovación que están surgiendo, con la condición de que generen un mínimo de puestos de empleo para que el país fortalezca su capital humano” [12].

Se plantea a su vez que el crecimiento sostenido en los próximos años dependerá de que se produzcan mejoras en la competitividad y productividad. “Es imperativo que se completen los programas de infraestructuras, se profundice la formalidad y la digitalización y se diversifiquen las exportaciones”.

De acuerdo al índice de Percepción de la Corrupción que elabora Transparency International, Colombia se ubica en el puesto 96 de los 180 países estudiados, habiendo caído seis puestos respecto al informe de 2017 y ubicándose por detrás de Uruguay (23), Chile (26), Cuba (62) y Argentina (85) en Latinoamérica.

En cuanto al ranking Doing Business 2019, que mide la facilidad para hacer negocios en 190 países tomando en consideración variables tales como tiempo para abrir una empresa, permisos de construcción, facilidad de crédito, marco legal, entre otras, posicionó a Colombia en el puesto 65, solo detrás de México (54) y Chile (56) a nivel latinoamericano.

2. Económico: En 2018, la economía de Colombia ha presentado una remontada considerable respecto al 2017 (1,8%) y años anteriores, repuntando con una tasa de crecimiento de 2,7%, y se espera que para el año 2019 el país crezca a una tasa mínima de 3,3% [13], posicionándose como la segunda economía con mejor rendimiento de la región, solo detrás de Perú (4,1%). El PIB de Colombia es de USD \$309,2 miles de millones y su PIB per cápita es de USD \$6.301,59, posicionando al país como la economía 39 del mundo según el ranking PIB nominal del Fondo Monetario Internacional.

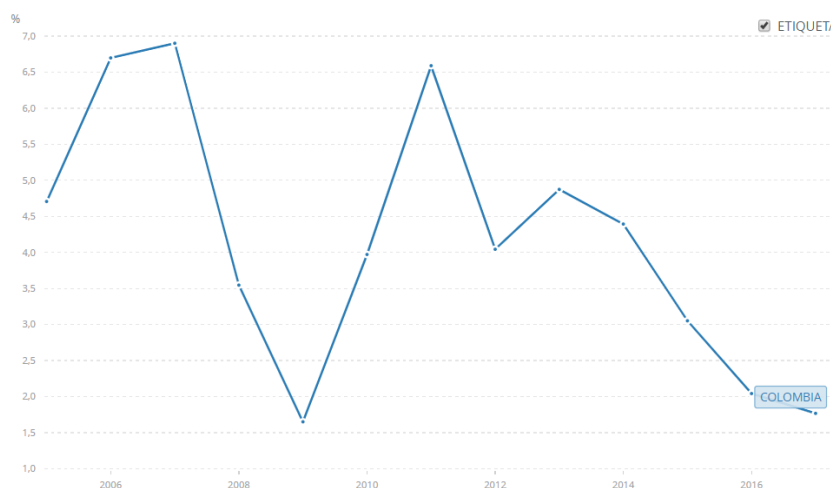


Ilustración 8: Crecimiento del PIB anual Colombia
Fuente: (Datos del Banco Mundial)

La deuda pública en 2016 fue de 128.165 millones de euros, llegando a alcanzar el 50,66% del PIB de Colombia y subiendo un 0,24% respecto al año anterior.

Por otro lado, en cuanto a las tasas inflacionarias del país, se espera que en 2018 termine con una tasa de 3,3% y en 2019 con una tasa de 3,2%, levemente superior a la meta del 3% anual que plantea el Banco Central.

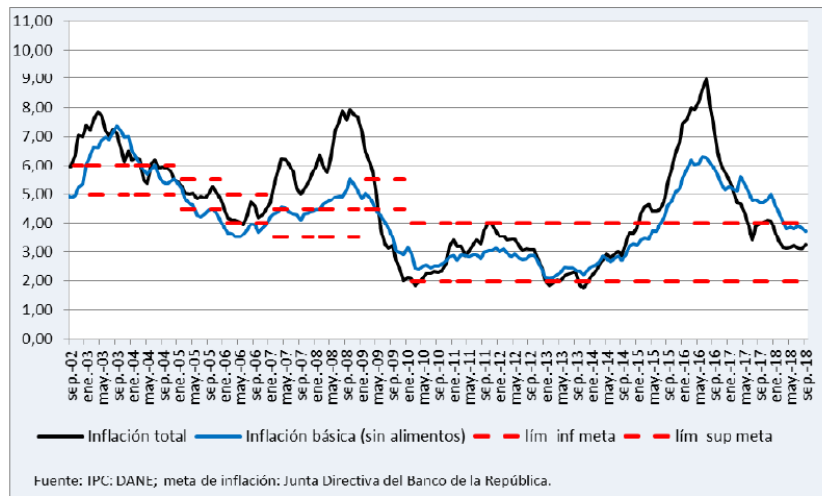


Ilustración 9: Inflación y meta de inflación Colombia
Fuente: (Datos del Banco Mundial)

La tasa de desempleo en 2017 fue de 9,4%, lo que significó un incremento en un 0,2% respecto a 2016. Esta tasa ha aumentado durante 2018, llegando incluso a alcanzar un 9,7% durante el mes de Julio y no se prevé que vaya a disminuir en el corto plazo.

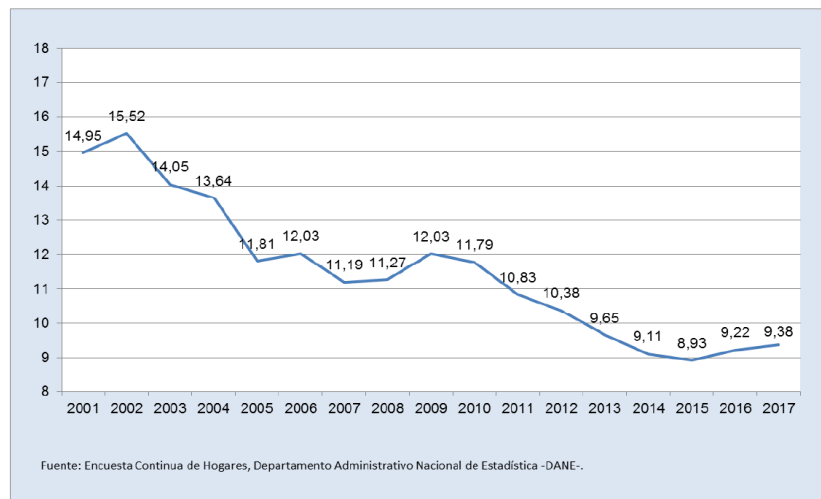


Ilustración 10: Tasa de desempleo Colombia
Fuente: (Datos del Banco Mundial)

La población económicamente activa, constituida por las personas en edad de trabajar que están laborando o buscan trabajo, fue de 24,6 millones durante 2017, por lo tanto, hubo un total de 2,3 millones de desocupados durante este periodo.

A continuación, se muestra el comportamiento de la inflación y del tipo de cambio para distintos periodos a partir del año 2000. Se observa que la moneda colombiana tiene una amplia volatilidad, consecuencia principalmente de los desbalances de las cuentas externas [14] y a las variaciones del precio del petróleo.

Período	Medidas de inflación				Tasa de cambio y devaluación		
	Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM	Devaluación nominal	Devaluación real 2/
2000	10,00	8,75	9,30	11,04	2.229,18	18,97	6,74
2001	8,00	7,65	6,48	6,93	2.291,18	2,78	-5,11
2002	6,00	6,99	5,35	9,28	2.864,79	25,04	13,77
2003	6,00	6,49	7,01	5,72	2.778,21	-3,02	4,30
2004	6,00	5,50	5,52	4,64	2.389,75	-13,98	-10,89
2005	5,00	4,85	4,12	2,06	2.284,22	-4,42	-2,50
2006	5,00	4,48	3,95	5,54	2.238,79	-1,99	0,12
2007	4,00	5,69	4,43	1,27	2.014,76	-10,01	-0,66
2008	4,00	7,67	5,11	9,00	2.243,59	11,36	-2,73
2009	5,00	2,00	2,91	-2,18	2.044,23	-8,89	-2,75
2010	3,00	3,17	2,82	4,37	1.913,98	-6,37	-3,92
2011	3,00	3,73	3,13	5,51	1.942,70	1,50	-1,07
2012	3,00	2,44	2,40	-2,95	1.768,23	-8,98	-2,74
2013	3,00	1,94	2,36	-0,49	1.926,83	8,97	6,15
2014	3,00	3,66	3,26	6,33	2.392,46	24,17	7,49
2015	3,00	6,77	5,17	9,57	3.149,47	31,64	13,69
2016	3,00	5,75	5,14	1,62	3.000,71	-4,72	-7,35
2017	3,00	4,09	5,01	1,85	2.984,00	-0,56	4,99

Tabla 1: Medidas de inflación y tasa de cambio Colombia
Fuente: (Datos del Banco Mundial)

En cuanto a las tasas impositivas directas, Colombia es el tercer país con la tasa corporativa más alta de Latinoamérica (33%), solo superado por Venezuela (34%) y Brasil (34%).

A su vez, en cuanto a las tasas impositivas indirectas, Colombia tiene un IVA de un 19%, y junto a Chile (19%), se posiciona como el tercer país con mayor IVA de Latinoamérica, solo después de Uruguay (22%) y Argentina (21%).

Entre las alianzas a las que pertenece Colombia está la Alianza del Sur, Comunidad Andina (CAN), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización de los Estados Americanos (OEA), Organización de las Naciones Unidas (ONU) y Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).

3. Legal

3.1 Imposiciones: En 2007 se firmó el convenio entre Chile y Colombia [15] para evitar la doble imposición. Dicho convenio se aplica a las personas residentes de uno de los Estados Contratantes y se aplica a los impuestos sobre la renta, cualquiera sea el sistema de exacción.

El artículo 5 de dicho convenio establece que un establecimiento permanente significa un lugar fijo de negocios mediante el cual una empresa realiza toda o parte de su actividad. Bajo esta categoría, se comprende a las sedes de dirección, las sucursales, oficinas, fábricas, talleres, entre otros. A su vez, cuando una persona actúe por cuenta de una empresa y ostente y ejerza habitualmente en un Estado Contratante poderes que la faculten para concluir contratos por cuenta de la empresa, se considerará que esa empresa tiene un establecimiento permanente en ese Estado.

El artículo 7 establece que los beneficios de una empresa serán sometidos a imposición en el Estado Contratante en caso de que realice su actividad por medio de un establecimiento permanente situado en él, tal como si fuese una empresa distinta y separada de la matriz. Por lo tanto, la imposición a pagar por las actividades en Colombia será la imposición ejercida en dicho mercado, independientemente de si se establece una subsidiaria de propiedad absoluta o se implementa una exportación indirecta.

Por último, en Chile la doble imposición se evitará de la manera siguiente: Los residentes en Chile que obtengan rentas que puedan someterse a imposición en Colombia, podrán acreditar contra los impuestos chilenos correspondientes a esas rentas los impuestos pagados en Colombia, de acuerdo con las disposiciones aplicables de la legislación chilena.

3.2 Legislación laboral: En cuanto a la legislación laboral en el país, hay ciertos aspectos que deben ser considerados al momento de entrar en el mercado.

Primero, el salario mínimo en Colombia es fijado una vez al año por parte del Gobierno Nacional. Actualmente, el salario mínimo está fijado en \$718.242 colombianos (USD \$247), considerablemente menor al salario mínimo en Chile, el cual es de USD \$423, y se espera que para 2019 el salario mínimo en Colombia aumente en 4,25% [16].

Segundo, toda relación laboral en territorio colombiano está regulada por la Ley Laboral establecida en el Código Sustantivo del Trabajo, independiente de la nacionalidad del trabajador o lugar de celebración del contrato.

3.3 Aspectos legales clientes: Por otra parte, para el estudio de la dimensión legal en torno al funcionamiento del servicio dentro del mercado, se tomará como punto de partida los perfiles de cliente de EVoting en Chile y las implicancias que pudiesen tener los aspectos legales sobre estos en el mercado objetivo.

Dado que el principal cliente del servicio son organizaciones sindicales y asociaciones, las cuales representan el 80% del total de sus clientes, se realizará un estudio de la dimensión legal enfocado en este segmento, sin dejar de lado las variables que pudiesen afectar a los otros segmentos de clientes de EVoting.

El Código Electoral de Colombia, que establece los procesos y la organización electoral en el país por medio del Decreto 2241 de 1986, enuncia mediante el Artículo 1 que “lo estipulado en este decreto no debe ser interpretado de manera restrictiva para obstaculizar, limitar o impedir el desarrollo de otras formas de participación ciudadana en la vida política, económica, social, cultural, universitaria, sindical o gremial del país” [17]. Lo anterior permite concluir que las organizaciones sindicales no se encuentran restringidas y no son dependiente a lo que este decreto pudiese establecer. Esto lo confirman los sindicatos SITRACARCOL, SITRAFABCOL y SINTRACOLOMBINA con los cuales se mantuvo una conversación de larga distancia mediante mensajería instantánea:

“todos los sindicatos manejan de manera diferente la elección de sus representantes de acuerdo a sus estatutos” (Sindicato SINTRACOLOMBINA a través de su web page de Facebook).

Luego, a fin de comprender las restricciones y regulaciones que las organizaciones sindicales pudiesen tener y bajo las cuales EVoting deberá adecuar su funcionamiento dentro del mercado, se estudiarán los estatutos de las principales organizaciones sindicales del país y se buscarán semejanzas entre sí.

Al estudiar los estatutos de FECODE[18], SINTRAORL[19], SNTT[20], SINTRACORTOLIMA[21], SINTRACARCOL[22], SINALTRAINBEC[23], SINTRAELECOL[24], SITRAFABCOL y Unión del Comercio de Colombia[25], organizaciones de gran tamaño en Colombia cuyos estatutos son de libre acceso para el público general o cuya información fue transmitida vía mensajería instantánea para la realización de este trabajo, se concluye lo siguiente:

En general, los sindicatos estudiados definen un organismo autónomo encargado de los procesos electorales de la organización. Este organismo suele ser llamado “Comisión de Garantías Electorales” o “Comisión Electoral” y en caso de que este organismo no estuviese definido, la máxima autoridad de la organización (que suele ser su Junta Directiva) se encargará de sus procesos electorales. Las principales funciones de este organismo es asegurar la logística de los sitios de votación, urnas, propaganda, jurados y garantías; responder por el control de inscripción de las listas de candidatos; realizar el conteo de votos, levantamiento de las actas de escrutinio y su posterior divulgación; y recibir las quejas y reclamos que se presenten durante el proceso. Es relevante la identificación de este organismo ya que permite identificar un potencial cliente directo del servicio dentro de la organización.

Los sindicatos de Colombia al igual que los de Chile, deben llevar a cabo cada cierto periodo de tiempo votaciones para elegir a sus representantes. Dentro de los sindicatos estudiados se definen dos principales eventos electorales: votación de Asamblea Nacional de Delegados y votación de Junta Directiva. Los periodos de elección para cada evento son de 1, 2 o 4 años, dependiendo de los estatutos de cada sindicato, lo cual permite identificar el periodo de contratación del servicio que podría tener un potencial cliente dentro del mercado.

Cabe mencionar que los sindicatos estudiados realizan otros tipos de votaciones además de las ya mencionados, tales como votaciones de comités, reformas de estatutos, toma de decisiones generales, entre otros, los cuales no tienen una periodicidad definida.

Por otro lado, los estatutos definen que las votaciones deben cumplir con ciertas condiciones para que el proceso sea válido y su incumplimiento puede llevar a la anulación de la votación. Las principales condiciones identificadas son: el secreto y anonimato del voto y la incorporación de las minorías. Ambas condiciones se deben tomar en consideración

al momento de ofrecer el servicio ya que el sistema de votación de EVoting cumple con ambas condiciones y es una de las principales ventajas que ofrece su sistema en comparación al voto en papel, ya que permite incorporar al proceso de votación a personas que históricamente se pudiesen encontrar marginadas, como personas con movilidad reducida, discapacidad, de vacaciones, fuera del país, etc.

El sistema de votación utilizado por los sindicatos estudiados es el voto a papel y el voto electrónico a través de tarjetón, el cual mantiene el mismo sistema del voto a papel, pero con la ventaja de que todas las opciones del votante se encuentran en una sola papeleta. Se debe mencionar que a través del Parágrafo 2 de los estatutos de SINTRAORL, SINTRACORTOLIMA y SNTT se dispone la posibilidad de incorporar sistemas de votación electrónica en sus procesos electorales: “Podrán habilitarse sistemas electrónicos de votación, previos las garantías de su transparencia y validez” (Parágrafo 2 “Estatutos del Sindicato Gremial SINTRAORL”), lo cual representa una ventaja a considerar en la introducción del servicio hacia estos sindicatos.

Un aspecto fundamental para el funcionamiento del servicio dentro de cualquier organización es que estas cuenten con el padrón electoral antes de comenzar la votación, ya que sin ello EVoting no puede garantizar que solo los votantes autorizados puedan emitir su voto. A partir del estudio realizado, se identifica que los sindicatos sí cuentan con un padrón electoral antes de comenzar la votación, con el cual validan que solo los votantes autorizados puedan votar, previa identificación en la mesa correspondiente. Se identifica a su vez que el padrón utilizado cuenta con información del nombre, apellidos y número de cédula de ciudadanía del votante, información que podría ser utilizada por EVoting para realizar una votación, sin embargo, se debe tener en consideración a futuro ya que el sistema de votación a implementar internacionalmente requiere que el padrón cuente con información del nombre, apellidos y correo electrónico.

El proceso de votación para el afiliado en general es el siguiente: el afiliado se identifica al momento de ingresar al puesto de votación, la autoridad electoral verifica que el número de cédula y nombre del afiliado figure en la lista de votantes (padrón electoral), luego de verificada la identidad y su derecho a votar se autoriza su acceso al puesto de votación, el votante marca su voto y se efectúa el registro.

Por otro lado, como ya se mencionó el segundo cliente principal de EVoting son las asociaciones. Al estudiar los modelos estatutarios de las asociaciones de Colombia, se identifican procesos electorales similares a los de un sindicato, con la diferencia que en este caso los principales eventos electorales son: votación de Asamblea General de Delegados, votación de Junta Directiva y votación de Fiscales, cuyos periodos de elección varían dependiendo de los estatutos de la asociación.

Se debe mencionar que, a partir del Artículo 1 de la Ley 43 de 1984, las organizaciones sindicales se clasifican de la siguiente manera: Primer grado (organizaciones integradas

por personas naturales); segundo grado o federaciones (organizaciones formadas por entidades de primer grado); y tercero grado o confederaciones (organizaciones formadas por entidades de segundo grado o federaciones).

En cuanto a las consultas ciudadanas, estas están establecidas en la Ley 134 de 1994 [26] y Ley 1757 de 2015 [27], y precisamente en el Artículo 37 de esta última ley se establece la posibilidad de implementar sistemas de votación electrónicos en las consultas ciudadanas. A su vez, en el Artículo 38 se establecen los requisitos de los sistemas electorales a utilizar, el más relevante de ellos es el que establece que el sistema de votación debe ser claro, de manera tal que el votante pueda votar con un sí o un no.

Finalmente, el artículo 19 del Capítulo IV de la Ley 222 de 1995 [28] establece la posibilidad de realizar reuniones de asamblea general no presenciales: “siempre que ello se pueda probar, habrá reunión de la junta de socios, de asamblea general de accionistas o de junta directiva cuando por cualquier medio todos los socios o miembros puedan deliberar y decidir por comunicación simultánea o sucesiva. En este último caso, la sucesión de comunicaciones deberá ocurrir de manera inmediata de acuerdo con el medio empleado”. Lo anterior se extiende a las sociedades mercantiles dado que el código del comercio al definir la pauta de las reuniones no presenciales se basa en esta ley.

4. Demográfico: Colombia, al contar con 49 millones de habitantes, tiene una población considerablemente mayor a la chilena, la cual tan solo posee 17 millones de habitantes.

A su vez, el territorio de Colombia tiene un tamaño de 1.142 millones de km², mientras que el territorio de Chile solo cuenta con 756.102 km². Lo anterior es relevante a considerar ya que un factor que las organizaciones toman en consideración al momento de realizar una votación es la distribución geográfica de sus votantes, dado que si estos se encuentran distribuidos en lugares geográficamente lejanos entre sí, tienen mayores dificultades en términos de logística para organizar una votación, y en consecuencia, tienen mayores incentivos para contratar el servicio de EVoting.

Colombia se encuentra organizado en 33 divisiones: 1 distrito capital (Bogotá) y 32 departamentos, los cuales son gobernados desde sus respectivas ciudades capitales (ver “Anexo 8.2 División geográfica de Colombia” de la sección Anexos). En el país, los recursos pasan de la nación al departamento y de este al municipio, a excepción de Bogotá, que como distrito capital recibe recursos directamente de la nación.

El saldo vegetativo en el país es positivo, es decir, el número de nacimientos en el país supera el de muertes, sin embargo, la diferencia no es muy significativa, pudiendo llegar en los próximos años a un saldo vegetativo negativo, debido a su vez a la baja tasa de natalidad.

En cuanto a la pirámide poblacional de Colombia, en 2017 el 23,48% de la población de ubicó en el intervalo de 0-14 años, el 68,87% entre 15-64 años y el 7,65% se ubicó por sobre los 64 años. A continuación, se muestra la pirámide poblacional del país en el año 2017:

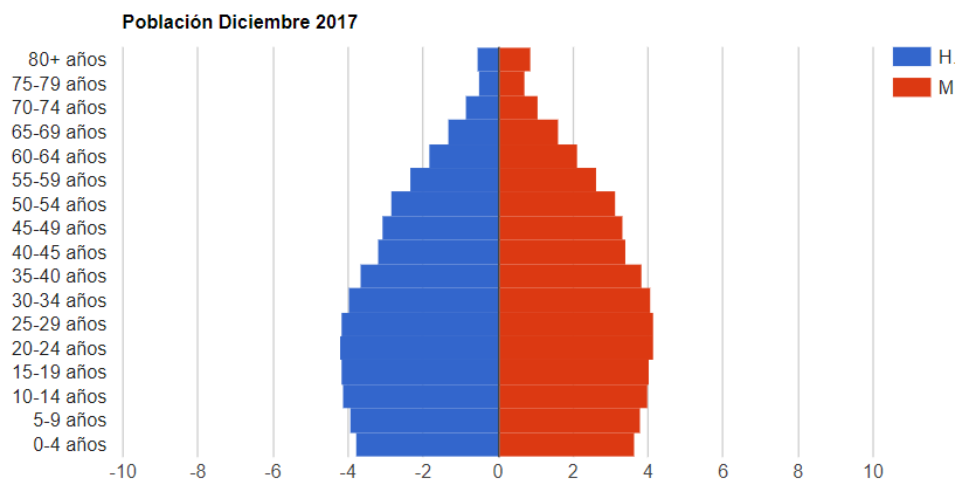


Ilustración 11: Pirámide poblacional 2017 Colombia
(Fuente: Datosmacro)

Se espera que para el año 2025, la población por sobre los 64 años aumente a un 15% y para el año 2050 a un 27%, producto principalmente de la disminución de la tasa de natalidad y al aumento de la esperanza de vida en el país.

En cuanto a los niveles educacionales de la población, para el año 2017, del total de la población económica activa, el 33,5% había completado la educación media, 23,2% la educación básica primaria, el 5,7% la educación básica secundaria, 10,9% la educación técnica profesional o tecnológica, 8,0% la educación universitaria y el 3,4% el postgrado.

5. Social: En 2018, Colombia se posicionó en el puesto 145 de un total de 163 países en el ranking de Paz Global, ubicando al país como uno de los más peligrosos del mundo.

En cuanto a las diferencias de género, Colombia se posiciona en el puesto 39 en el ranking de Brecha de Género del Foro Económico Mundial, el cual mide la magnitud de brecha entre mujer y hombre en términos de salud, educación, economía e indicadores políticos.

En 2017, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Colombia fue de 0,747 puntos, posicionando al país en el puesto 90 en el ranking mundial de desarrollo humano, el cual analiza la salud, educación e ingresos de la población.

A pesar de ser una sociedad católica, democrática y liberal, la tasa de confianza interpersonal es de 15%, es decir, solo un 15% de la población confía en su prójimo, lo cual refleja la alta desconfianza general de la población.

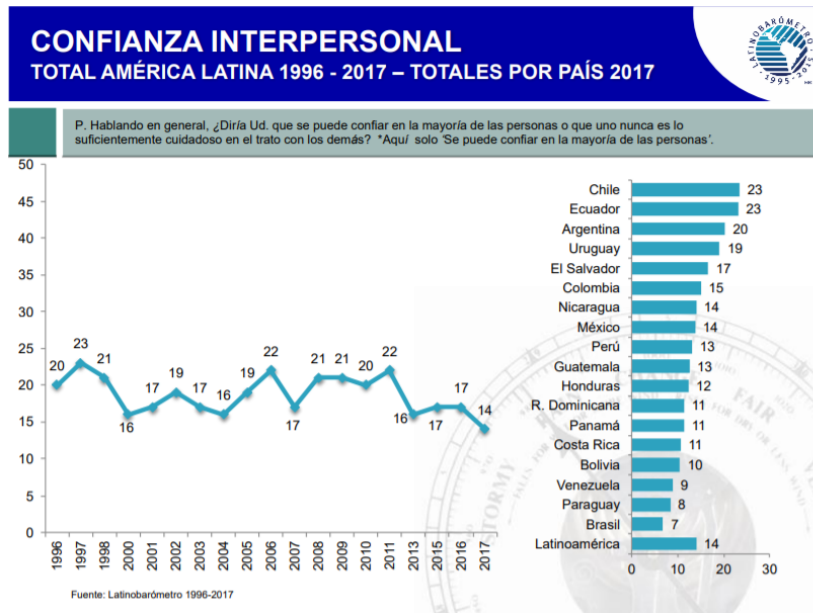


Ilustración 12: Confianza Interpersonal Colombia 2017
(Fuente: Corporación Latinobarómetro Informe 2017)

De igual manera, la tasa de confianza que tiene la población hacia la institución electoral a cargo de las elecciones del país es baja, alcanzando solo un 22%, un factor que debe ser considerado al momento de ofrecer el servicio.

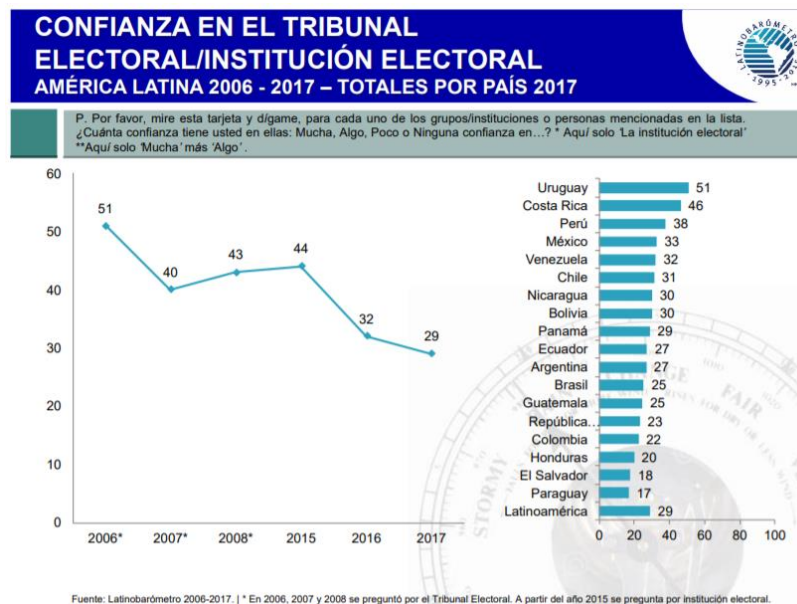


Ilustración 13: Confianza en el Tribunal Electoral 2017 Colombia
(Fuente: Corporación Latinobarómetro Informe 2017)

En el país ya se ha considerado la implementación del voto electrónico en procesos electorales estatales a partir del Artículo 39 de la Ley 1475, el cual ordenó que en las elecciones para el Congreso de 2014 se implementara el voto electrónico, orden que no fue

cumplida. La razón fue que la Registraduría Nacional no ha tomado la decisión de implementar el voto electrónico debido a cuestiones de seguridad y costos de implementación, por lo tanto, la seguridad y confianza hacia un sistema de votación electrónico es fundamental.

6. Tecnológico: El Informe Global de Tecnología de la Información de 2016, el cual mide los impulsores de la revolución TIC mundial utilizando el Networked Readiness Index (NRI) que cubre 159 economías y compila 53 indicadores en su estudio, posicionó a Colombia en el puesto 68 del ranking mundial, el cual es liderado por Finlandia, Suiza, Suecia, Israel, Singapur, Los Países Bajos y Estados Unidos.

En Colombia, hay 62,2 millones de líneas de celulares habilitadas, es decir, por cada colombiano hay cerca de 1,2 teléfonos móviles habilitados, de las cuales el 79,62% corresponden a prepagos y el 20,38% a planes. A su vez, en cuanto al acceso a Internet de la población, hay cerca de 30 millones de conexiones banda ancha, es decir, el 61,4% de la población tiene acceso a internet de banda ancha.

5.1.2 Entorno de la competencia

Es fundamental para una empresa que ofrece un servicio de votación electrónica online contar con los servicios de publicidad de Google Adwords para la captación de sus clientes, no solo porque se puede alcanzar a un gran público a un precio relativamente bajo, sino también por la fuerte competencia que se da en este escenario.

Al realizar un análisis de las empresas que han competido con EVoting en las subastas de keywords en Colombia desde comienzos de febrero hasta fines de octubre de 2018, es decir, todo el periodo de tiempo en el que EVoting ha publicitado sus servicios en Colombia hasta la fecha, se identifica que tres empresas han competido con EVoting: Votefacil, iTech y Smartmatic (ver Anexo 8.3 “Estadísticas de subasta EVoting en Colombia” de la sección Anexos), las cuales se describen a continuación:

1. Votefacil: Es una empresa ubicada en Bogotá, Colombia. Ofrece un servicio completo de votación electrónica mediante tecleras, en el cual la empresa se hace cargo de todas las necesidades de su cliente en el proceso electoral.

Se debe mencionar que una votación mediante tecleras consiste en eventos electorales en los cuales los participantes asisten a una sala de reunión en donde un presentador realiza una serie de preguntas interactivas al público, los cuales responden utilizando un teclado inalámbrico personal a medida que avanza la presentación.

La empresa se hace cargo de la proyección, sonido, grabación y traducción simultánea durante el evento, además de prestar los teclados inalámbricos, la red de datos,

receptores, servidores, presentación en Power Point y un experto que realiza soporte técnico presencial a los votantes.

Sus segmentos de clientes son conjuntos residenciales, centros comerciales, administradores de edificios, colegios, universidades, hoteles y espectáculos.

Dado que EVoting no realiza este tipo de votaciones, principalmente debido a razones técnicas del funcionamiento de la plataforma, Votefacil no se considera un competidor directo en el mercado, sin embargo, se debe tener en consideración como una posible amenaza en caso de que la empresa decida realizar votaciones como las que realiza EVoting.

2. iTech: Es una empresa ubicada en Bogotá, Colombia y al igual que Votefacil, su servicio es de votación electrónica mediante tecleras para eventos, sin embargo, ofrece además un servicio de votación electrónica online como el que ofrece EVoting, por lo tanto, se considera a iTech un competidor directo del servicio.

Su principal cliente para el servicio de votación electrónica online son asociaciones o cooperativas que buscan realizar elecciones de delegados. Sin embargo, se debe mencionar que la votación electrónica online se ofrece como un servicio complementario dentro de la gama de servicios que ofrece, siendo la votación electrónica mediante tecleras su principal servicio.

Al consultar por los servicios ofrecidos la empresa explicita que se compromete a prestar los servicios de medición interactiva, para lo cual enviará al lugar del evento a una persona que ejecute el sistema, un PC con los recursos necesarios y el número solicitado de tarjetas de votación, las presentaciones adecuadamente configuradas y el sistema de medición totalmente calibrado. A su vez, al final de la medición, iTech entregará reportes detallados solicitados por el cliente.

Un aspecto a tener en consideración es el sistema que utiliza iTech para verificar la identidad del votante, dado que a diferencia del sistema de verificación mediante correo electrónico que utilizará EVoting en su plataforma internacional, iTech realiza una verificación mediante el número de documento de la cédula de ciudadanía de Colombia y un código de verificación personal, aspecto que juega a favor de iTech dado que le permite al votante sufragar de manera menos engorrosa.

3. Smartmatic: Smartmatic es una empresa multinacional de gran tamaño que realiza votaciones electrónicas gubernamentales mediante maquinas DRE, es decir, votaciones electrónicas en las cuales el votante vota presencialmente mediante pantallas táctiles localizadas en distintos puntos de votación habilitados.

Fue fundada en el año 2000 y actualmente cuenta con cerca de 600 profesionales distribuidos en distintas oficinas alrededor del mundo y según datos del Financial Times sus ingresos en el año 2014 fueron de 250 millones USD.

Su presencia es a nivel mundial y dentro de Latinoamérica tiene sedes en Argentina, Brasil y México, y si bien, no tiene sede en Colombia, tiene agentes remotos dedicados a la venta en el país, los cuales pueden ser contactados directamente vía mail (colombia@smartmatic.com).

Smartmatic no se considera un competidor directo, debido a que su servicio se diferencia en gran medida al ofrecido por EVoting al ser un servicio de votación electrónico presencial, sin embargo, se considera un competidor indirecto ya que EVoting también realiza votaciones electrónicas presenciales, pero a menor tamaño que Smartmatic, por lo tanto, se podría estar compitiendo por los mismos clientes dentro del mercado objetivo.

La empresa cuenta con una gran experiencia y capital, representando una fuerte amenaza para EVoting si decidiese ofrecer un servicio de votación electrónica remota.

Al profundizar la investigación anterior se concluye que la competencia en el mercado no es intensa y solo una de las empresas estudiadas ofrece un servicio de votación electrónica online como el ofrecido por EVoting, siendo este un servicio complementario a su principal servicio, por lo tanto no hay un competidor directo considerable en el mercado.

Se concluye a su vez que la adaptación de los servicios de EVoting en el mercado se ve favorecida por la existencia de la competencia identificada ya que al ya haberse introducido sistemas de votación electrónica en el mercado, se disminuyen los costos de educación que EVoting debiese incurrir en una estrategia de First Mover. Además como ya se mencionó, los sistemas de votación electrónica de la competencia apuntan a un tipo de cliente diferente al de EVoting, por lo tanto no se estaría compitiendo directamente por el cliente objetivo.

Por otro lado, si bien EVoting no realiza votaciones interactivas debido a razones operativas de su sistema, se identifica una oportunidad de desarrollo de un sistema operativo que se adapte a este nuevo nicho de mercado. Al analizar los segmentos de clientes de la competencia, se identifica que sus clientes corresponden principalmente a organizaciones que buscan realizar votaciones presenciales, inclusivas e interactivas, por lo tanto, EVoting tiene una oportunidad de crecimiento hacia este nuevo nicho si logra desarrollar un sistema que a su vez sea interactivo.

Se debe mencionar que la dificultad que tiene la empresa para desarrollar un sistema interactivo es que el sistema de encriptación de EVoting asegura que los resultados no puedan ser descifrados durante la votación, es decir, durante una votación de múltiples preguntas interactivas no se puede conocer los resultados parciales de una sola pregunta, que es lo que se busca en una votación interactiva, que a medida que el presentador realiza una serie de preguntas, los resultados parciales de cada una se van

mostrando al público. El desarrollo de un sistema interactivo queda abierto a disposición de la empresa y queda fuera del alcance de este trabajo de título.

Finalmente, al solicitar una cotización para una votación mediana de 500 personas dentro del mercado se identifica que Votefacil tardó cerca de 1 día en responder a la solicitud, iTech tardó cerca de 3 horas y Smartmatic hasta la fecha no ha respondido a la solicitud. A continuación se resume el estudio realizado:

Empresa	Voto secreto	Voto online	Precio/votante	Resultados inmediatos	Resultados gráficos	Servicio principal
EVoting	Sí	Sí	\$3.520	Sí	Sí	VEO
Votefacil	Sí	Sí	\$2.905	Sí	Sí	Tecleras - VEO
iTech	Sí	No	\$2.100	Sí	Sí	Tecleras - VEO
Smartmatic	Sí	No	-	No	Sí	DRE

Tabla 2: Resumen competencia de EVoting en Colombia
(Fuente: elaboración propia)

Se observa de la tabla anterior que el precio cobrado por EVoting es superior a lo cobrado por la competencia dentro del mercado, sin embargo, el servicio de EVoting apunta a un tipo de cliente diferente con un sistema de votación online.

5.1.3 Entorno de la industria

Para llevar a cabo el estudio del entorno de la industria, se lleva a cabo un análisis de las cinco fuerzas de Porter tomando en consideración los resultados obtenidos en la sección anterior:

1. Amenaza de nuevos entrantes: Como se menciona en la sección 2.1.6, la principal ventaja competitiva que posee la empresa frente a nuevos entrantes en el mercado es el alto costo que requiere el desarrollo de una plataforma como la desarrollada por EVoting, la cual permite no solo votar de forma remota a través de internet, sino también, garantizar el secreto y anonimato del voto mediante el uso de criptografía asimétrica. Luego, la amenaza de nuevos entrantes que busquen desarrollar una plataforma de características similares a la de EVoting es media, sin embargo, la amenaza de entrada al mercado de empresas de votación electrónica ya consolidadas en el extranjero es alta, dado que ya contarían con los recursos para entrar a un nuevo mercado y competir de manera directa con EVoting. A partir de esta última consideración, se determina que la amenaza de nuevos entrantes al mercado tiende a ser media-alta.
2. Amenaza de productos sustitutos: El principal competidor de EVoting en el mercado es el tradicional sistema de votación a papel. Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos es alta dado que es el sistema de votación prevalente en el mercado en la actualidad.

Por otro lado, a partir de la sección 5.1.2 se identifica que la votación mediante tecleras y máquinas DRE pueden llegar a considerarse productos sustitutos en caso de que el cliente objetivo de EVoting busque llevar a cabo votaciones presenciales. Bajo este caso se considera que la amenaza de productos sustitutos también es alta.

3. Rivalidad entre las empresas que compiten: Hay tres empresas competidoras de EVoting en el mercado objetivo y solo una de ellas ofrece un servicio de votación electrónica online, sin embargo, este no es su servicio principal, siendo más bien un complemento a la gama de servicios que ofrece. Luego, la rivalidad con las empresas competidoras en el mercado es baja dado que a su vez apuntan a un tipo de cliente diferente al de EVoting.
4. Poder de negociación de los proveedores: Dado que los servicios prestados por los proveedores externos, mencionados en la sección 2.2.1, son entregados a través de internet con precios establecidos de uso mensual mediante suscripción, y dado a su vez, que la oferta de este tipo de servicios es alta en el mercado, se considera que el poder de negociación de los proveedores es bajo.
5. Poder de negociación de los compradores: Los clientes tienen un poder de negociación alto dado que el servicio que se busca ofrecer en el mercado es un sustituto al sistema tradicional con el que han venido realizando sus procesos electorales: el tradicional sistema de voto a papel. Por lo tanto, el cliente tiene un mayor poder de negociación dado que ya cuenta con una opción definida de cómo llevar a cabo sus procesos electorales. Además, los procesos de negociación con el cliente se realizan de manera directa, con ejecutivos de venta que negocian los contratos tomando en consideración el presupuesto que disponga el cliente.

Por otro lado, el precio a cobrar por EVoting está definido en función de la cantidad de votantes que participen de los procesos electorales y más allá de la flexibilidad en el precio a cobrar por parte de EVoting, son los agentes de venta que definen el precio inicial, pudiendo el potencial cliente aceptar, rechazar o renegociar.

A partir de ambas consideraciones se determina que el poder de negociación de los compradores es medio-alto.

A continuación, se resumen los resultados obtenidas de las cinco fuerzas de Porter en una escala Likert de cinco categorías:

Fuerzas de Porter	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto	Atractivo de la industria
		Bajo		Alto		
Amenaza de nuevos entrantes				X		Medio-Bajo
Amenaza de productos sustitutos					X	Bajo
Rivalidad entre competidores	X					Alto
Poder de negociación proveedores	X					Alto
Poder negociación compradores				X		Medio-Bajo

Tabla 3: Resumen poder de las 5 fuerzas de Porter
(Fuente: elaboración propia)

Se concluye que el atractivo de la industria tiende a ser medio, en donde la amenaza de productos sustitutos es una amenaza que se debe tener en consideración una vez que EVoting entre al mercado, principalmente en el caso de las votaciones presenciales.

Por otro lado, hay un atractivo importante de la industria en cuanto a la baja rivalidad entre los competidores, la cual se da principalmente a nivel de marketing digital, sin embargo, esta se contrapone a la amenaza de nuevos entrantes, que tiende a ser media-alta y la cual repercutiría directamente en la rivalidad entre los competidores en caso de la incorporación de un nuevo entrante en el mercado.

5.2 Selección del modo de entrada

Como se mencionó en la sección 4.5, la empresa dispone de seis modos de entrada, los cuales se detallan a continuación acorde al funcionamiento que tendrían para EVoting:

- **Exportación directa:** La empresa contactaría directamente a sus clientes por medio de los canales online que dispone y se encargaría de llevar a cabo todo el proceso de venta y logística desde Chile, y en caso de requerirse, enviar a un integrante de la empresa al lugar de ejecución de la votación dentro del mercado.
- **Exportación indirecta:** A diferencia de la exportación directa, en donde la empresa contactaría directamente a sus clientes de manera remota, esta labor quedaría relegada a agentes de venta (Key Account Managers) contratados en Colombia, los cuales se encargarían de contactar a los potenciales clientes de manera directa y llevar a cabo contratos de venta.
- **Licenciamiento:** Acuerdo entre EVoting y una empresa extranjera con sede en Colombia que le permita a esta última hacer uso de los procesos productivos de EVoting a cambio de una remuneración inicial o periódica.
- **Franquicia:** A diferencia del licenciamiento, es un acuerdo más a largo plazo en el cual EVoting le impone reglas estrictas al franquiciado sobre cómo llevar a cabo los procesos productivos.

- **Joint Venture:** Acuerdo entre EVoting con una o más empresas para formar una nueva entidad de propiedad compartida que opere en el mercado de Colombia y complemente las operaciones del servicio ofrecido.
- **Subsidiaria de propiedad absoluta:** A diferencia de un Joint Venture, EVoting mantendría la totalidad o casi la totalidad de las acciones.

Para seleccionar el modo de entrada, se lleva a cabo una matriz comparativa evaluando las ventajas y desventajas para las distintas opciones que tiene EVoting en la internacionalización de su servicio:

Modo de entrada	Ventajas	Desventajas
Exportación directa	Ahorro en costos de infraestructura, ya que no se requiere instalar oficinas ni contratar agentes de venta en el país.	Se pierde una gran oportunidad de generar contratos de ventas al captar clientes solo por los canales online que dispone la empresa. Altos costos operativos del servicio en caso de que se requiera realizar una votación presencial. El proceso de venta online es efectivo para captar posibles clientes pero no para concretar ventas.
Exportación indirecta	Se aprovecha la oportunidad de generar contratos de ventas mediante agentes de venta que negocian directamente con el cliente. Ahorro en costos de infraestructura, ya que no se requiere instalar oficinas en el país.	Altos costos en educar al agente de venta. Dificultades en la coordinación entre los agentes de venta en Colombia y el área operativa en Chile. Dificultades en monitorear la labor del agente de venta.
Licencia	Ahorro en costos y riesgos de ingresar al mercado, ya que son asumidos por la empresa local.	Falta de control sobre las operaciones y tecnología. Riesgo de fuga de información sensible. Incapacidad para coordinar la estrategia internacional de la empresa. Incapacidad de adquirir experiencia.
Franquicia	Ahorro en costos y riesgos de ingresar al mercado, ya que son asumidos por la empresa local.	Falta de control sobre la calidad e imagen del servicio. Riesgo de fuga de información sensible. Incapacidad para coordinar la estrategia internacional de la empresa. Incapacidad de adquirir experiencia.

Joint Venture	Los costos y riesgos de ingresar al mercado son compartidos.	Falta de control sobre las operaciones y tecnología.
	Se incorpora el conocimiento de la empresa local.	Incapacidad para coordinar la estrategia internacional de la empresa.
Subsidiaria de propiedad absoluta	Se protegen las operaciones y tecnología.	Altos costos y riesgos de ingresar al mercado.
	Capacidad para coordinar la estrategia internacional de la empresa.	

Tabla 4: Resumen ventajas y desventajas modos de entrada de EVoting
(Fuente: Elaboración propia)

A partir del análisis anterior, hay ciertos factores que deben ser considerados al momento de seleccionar la estrategia de entrada.

1. Los accionistas de EVoting buscan mantener el control sobre las acciones de la empresa y ven la entrada al mercado de Colombia como el primer paso en su proceso de internacionalización, por lo tanto, la experiencia adquirible dentro del mercado es fundamental para la empresa en sus planes futuros.
2. La plataforma tecnológica de EVoting es el eje principal que tiene la empresa para la creación de valor de su servicio, en consecuencia, el riesgo de fuga de información sensible es un factor fundamental en la selección del modo de entrada.
3. Los canales de venta directa del servicio no han traído los beneficios esperados por la empresa, ya que hasta la fecha aún no se ha cerrado un contrato de venta en el país (se debe recordar que EVoting ha implementado desde febrero de 2018 canales de venta online en Colombia, mediante su sitio web internacional y campañas de marketing digital de Google AdWords).
4. A fin de que haya coordinación entre el área comercial y de operaciones, es fundamental que ambas áreas mantengan una comunicación fluida. Una descoordinación entre ambas áreas podría traer consigo problemas de logística en caso de que, por ejemplo, un agente de venta cierre un contrato que el área de operaciones no pueda llevar a cabo en la fecha establecida, llevando a un incumplimiento del contrato (ya en Chile, en donde ambas áreas se encuentran ubicadas en la misma oficina, se presenta este problema).

En conclusión, dado que la licencia y franquicia no permiten adquirir experiencia, son opciones que se contraponen a los objetivos futuros de la empresa; dado los resultados obtenidos hasta la fecha en términos de contratos de ventas cerrados, el modo de exportación directa no será considerado; dado que la coordinación entre el área comercial conformada por los agentes de venta y el área de operaciones debe tener una comunicación fluida, y dado a su vez que en una exportación indirecta los agente de venta estarían localizados en Colombia y el área de operaciones se mantendría en Chile, no se considerará la exportación indirecta. Por lo tanto, hay dos modos de entrada que pueden ser considerados: Joint venture y subsidiaria de propiedad absoluta.

Ahora, para seleccionar el modo de entrada que más le conviene a EVoting entre ambas alternativas se debe considerar lo siguiente:

5. Los costos de ingresar el servicio de EVoting al mercado de Colombia son menores a los costos de un servicio tradicional, dado que el servicio ya cuenta con la infraestructura tecnológica lista para operar, en particular, ya cuenta con plataforma para llevar a cabo votaciones internacionales.
6. La empresa que conforme la alianza con EVoting para llevar a cabo el Joint Venture debe generar un aporte en las operaciones del servicio. En vista de que el sistema de votación internacional ya se encuentra operativo y testado (en noviembre de 2018 se llevó a cabo la votación del Poder Judicial en Costa Rica), el aporte que podría complementar al servicio ofrecido en Colombia es la autenticación del votante mediante cédula de ciudadanía nacional, el cual actualmente se realiza por medio de correo electrónico, sin embargo dicho elemento no es fundamental en la operativa del servicio.
7. El alto ratio ingreso/costo por votación implica que al compartir los beneficios de ingresar al mercado con un aliado se esté incurriendo en un costo de oportunidad considerable.

Como conclusión, si bien un Joint Venture permite disminuir los costos y riesgos de entrada al mercado en comparación a una subsidiaria, tiene un alto costo de oportunidad al tener que compartir los ingresos, los cuales son significativamente mayores a los costos del servicio por votación. Por otro lado, el principal aporte que se podría buscar en una empresa local sería la autenticación del votante, factor que no es clave en la operativa del sistema y puede ser incorporado posteriormente mediante una alianza clave, por ejemplo, con la Registraduría Nacional de Colombia.

En consecuencia, si bien ambas alternativas son válidas para entrar al mercado, se plantea como principal opción una subsidiaria de propiedad absoluta, en donde, los beneficios de entrar al mercado sean completamente aprovechados por EVoting.

Para profundizar aún más en la decisión tomada, se realiza una escala Likert con valores del 1 al 5 para cada modo de entrada, tal como se muestra a continuación:

Modo de entrada	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Criterio 7	Total
Exportación directa	5	1	1	1	3	2	5	13
Exportación indirecta	4	2	2	4	4	3	5	14
Licencia	1	1	5	2	1	1	1	-5
Franquicia	2	1	4	2	2	1	2	0
Joint Venture	3	3	3	3	4	4	3	8
Subsidiaria completa	5	5	1	5	5	5	5	18

Tabla 5: Escala Likert modo de entrada de EVoting
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que el modo de entrada por subsidiaria completa tiene la mayor ponderación de puntajes, lo cual confirma los argumentos de selección de entrada dados con anterioridad. La definición de los criterios se puede observar en la Tabla 6 “Definición de criterios escala Likert”.

Finalmente, el modo de entrada de EVoting al mercado de Colombia está dado por una subsidiaria de propiedad absoluta para la empresa, en donde tanto el área de operaciones como el área comercial se encuentren operando desde una misma sede central.

Criterio	Nombre	Definición
1	Nivel de control	Grado de involucramiento de la empresa en las operaciones y toma de decisiones
2	Nivel de riesgo (-)	Riesgo económico involucrado de entrar al mercado
3	Riesgo de fuga de información (-)	Riesgo de un tercero tome conocimiento de información sensible de la empresa y haga uso de ella
4	Oportunidad de ingresos	Oportunidad de captación de ingresos dentro del mercado
5	Coordinación	Facilidad de coordinación entre las áreas de la empresa, tanto nacional como internacionalmente
6	Oportunidad de aprendizaje	Oportunidad de generar aprendizajes y experiencia para la empresa producto de la entrada al mercado
7	Participación de la propiedad	Participación de la empresa en los retornos de la explotación comercial del servicio

Tabla 6: Definición de criterios escala Likert
(Fuente: elaboración propia)

5.3 Segmentación y selección del cliente

Dado que el perfil de cliente del servicio corresponde a cualquier tipo de organización que requiera llevar a cabo un proceso de votación independientemente de su tamaño, se toma como punto de partida los principales segmentos de cliente de EVoting en el mercado nacional y se define el perfil de estos en el mercado objetivo.

Como se describe en la sección 2.1.4, los segmentos de cliente de EVoting corresponden principalmente a sindicatos, asociaciones, federaciones, confederaciones, municipalidades, partidos políticos y colegios profesionales.

A partir de la clasificación de las organizaciones sindicales en Colombia descrita en la sección 6.1.1 y a partir de la base de datos total de organizaciones sindicales en el país actualizada a julio de 2018 se obtiene la siguiente tabla resumen:

Tipo de organización	Segmento de cliente	Total organizaciones
Primer grado	Sindicatos – Asociaciones	11.814
Segundo grado	Federaciones	278
Tercer grado	Confederaciones	11

Tabla 7: Total organizaciones sindicales en Colombia
(Fuente: elaboración propia)

Por lo tanto, se determina que hay un total de 12.103 organizaciones sindicales pertenecientes a los segmentos de sindicatos, asociaciones, federaciones y confederaciones en el país.

Por otro lado, como ya se mencionó en el estudio demográfico de la sección 6.1.1, en Colombia los recursos pasan de la nación a los departamentos y de los departamentos a los municipios, por lo tanto, cada municipio administra sus propios recursos para llevar a cabo sus procesos electorales. La cantidad de departamentos y municipios en Colombia, según datos del gobierno actualizados al 1 de agosto de 2018, se muestra a continuación:

Total departamentos	Total municipios
32	1.123

Tabla 8: Total departamentos y municipios en Colombia
(Fuente: elaboración propia)

Se debe mencionar que en el caso de los municipios, el servicio de votación está orientado a las consultas ciudadanas y no a las votaciones de representantes.

Los colegios profesionales no son organizaciones que tengan un fuerte peso dentro de la sociedad colombiana, a diferencia de lo que sucede en el mercado nacional, por lo tanto, no se considera dentro del perfil de cliente objetivo de EVoting para el primer año operativo en Colombia.

A su vez, debido a los problemas con las votaciones de los partidos políticos Ciudadanos y UDI (ver sección 5.4.1), ocurridos en agosto y diciembre de 2018 respectivamente, y considerando que llevar a cabo una votación de esta índole puede ocasionar un daño importante a la imagen del servicio en caso de inconvenientes en la votación, aún más considerando que el nivel de confianza de la población hacia las instituciones electorales es de solo un 22%, se deja fuera del cliente objetivo al segmento de partidos políticos.

A fin de identificar nuevos segmentos de clientes potenciales del servicio, se estudian los segmentos de clientes de los competidores de EVoting dentro del mercado objetivo. Como se mencionó en la sección 6.1.3, los clientes de la competencia son principalmente organizaciones que requieren llevar a cabo votaciones interactivas mediante tecleras, votaciones que EVoting no puede realizar debido a razones técnicas, sin embargo, se identifica que el servicio de votación electrónica online de iTech está enfocado hacia asociaciones y cooperativas, resultando este último segmento un nuevo posible cliente potencial del servicio a considerar dentro del mercado.

Luego de un estudio de este nuevo segmento de cliente mediante comunicación directa con cooperativas del país se establece que, al igual que las organizaciones sindicales, llevan cabo votaciones periódicas para elegir a sus representantes y más aún, cooperativas como Confiar Coop Financiera han llevado a cabo procesos electorales mediante votación electrónica: “Contratamos una empresa externa para realizar este proceso”. Por lo tanto, se identifica que este segmento tiene un atractivo para la venta del servicio.

A partir de la base de datos total de cooperativas en el país, actualizada a abril de 2017 se obtiene la siguiente tabla resumen:

Total cooperativas
1.406

Tabla 9: Total cooperativas en Colombia
(Fuente: elaboración propia)

Por lo tanto, el cliente objetivo de EVoting dentro del mercado objetivo está conformado por las organizaciones sindicales, municipios y cooperativas del país, acorde a la siguiente tabla resumen:

Segmento de cliente	Total organizaciones
Sindicatos 1° grado	11.814
Sindicatos 2° grado	278
Sindicatos 3° grado	11
Municipios	1.123
Cooperativas	1.406

Tabla 10: Resumen cliente objetivo de EVoting
(Fuente: elaboración propia)

Como se menciona en la sección 2.1.7, EVoting da a conocer su servicio principalmente a través de sus canales digitales, utilizando los servicios de Google Adwords como principal medio para llegar al cliente objetivo. Mediante estos canales se puede llegar al potencial cliente segmentando por ubicación y el contenido de búsqueda que realizan, sin embargo, a fin de que los agentes de venta del área comercial ubicada en Colombia logren llegar al cliente objetivo de manera más directa, se acota el cliente objetivo acorde a los siguientes criterios:

1. **Tamaño de organización:** Dado que un proceso electoral en una organización de menor tamaño requiere un nivel de complejidad menor al de una organización de mayor tamaño en términos de logística, se determina que las organizaciones en función de su cantidad de integrantes tendrán distintos incentivos para pagar por el servicio.
2. **Ubicación de la sede:** Los costos y tiempo de viaje para los agentes de venta del área comercial serán mayores si el cliente objetivo se encuentra ubicado a una mayor distancia de la subsidiaria.

Al llevar a cabo una segmentación por intervalos de clase del tamaño de participantes en las votaciones realizadas por EVoting hasta julio de 2018 se obtiene la siguiente tabla de resultados:

Clase	Intervalo	Frecuencia	%	% Ingresos
1	[10-1342)	201	87%	69%
2	[1342-2674)	10	4%	7%
3	[2674-4006)	5	2%	5%
4	[4006-5338)	8	3%	8%
5	[5338-6670)	0	0%	0%
6	[6670-8002)	2	1%	4%
7	[8002-9334)	0	0%	0%
8	[9334-10666)	3	1%	4%
9	[10666-12000)	1	0%	3%
Total		230	100%	100%

Tabla 11: Intervalos de clase votaciones EVoting en Chile
(Fuente: elaboración propia)

Cabe mencionar que estos datos representan cerca del 70% de los datos totales de la empresa hasta esa fecha, ya que se tomó como muestra solo las votaciones con información del número de votantes.

De la tabla anterior se obtiene que el intervalo de clase 1 mantiene el 87% del total de las votaciones realizadas y el 69% del total de los ingresos percibidos, representando el segmento de clientes más atractivo para el servicio de EVoting.

A su vez, de este intervalo se desprende que con un 95% de confianza las votaciones con más de 40 votantes se encontrarán en el intervalo de confianza de [94,15%;98,89%], es decir, hay seguridad razonable de que la proporción de votaciones de más de 40 votantes se encuentre entre el intervalo de 94,15% y 98,89%. En otras palabras, las votaciones con menos de 40 votantes son relativamente insignificantes en comparación a la muestra, al representar solo el 3,98% del total de votaciones y el 0,33% del total de ingresos percibidos.

Por lo tanto se concluye que el cliente objetivo para el primer año operativo de EVoting en Colombia son organizaciones de menor tamaño, cuya cantidad de integrantes que participen en los procesos electorales sea superior a 40 y se ubique en el intervalo de clase 1.

Lo anterior no es restrictivo para las votaciones a realizar en el mercado ya que si un cliente de mayor tamaño llega a través de un canal digital, EVoting podrá encargarse de llevar a cabo su votación. Sin embargo, se acota el cliente objetivo a fin de simplificar la búsqueda de los agentes de venta del área comercial ubicada en Colombia.

Se debe mencionar que las votaciones a realizar en los municipios difieren de una votación común, ya que el servicio orientado a este segmento de clientes es de consultas ciudadanas -de las cuales se hablará en más detalle en la sección 5.5.1-, por lo tanto no se lleva a cabo una segmentación mediante tamaño.

Por último, se lleva a cabo una segmentación mediante el criterio 2: “ubicación de la sede”. A fin de disminuir los tiempos y costos de viaje de los agentes de venta, se segmenta al

cliente objetivo en función de su ubicación. Para ello, primero se debe definir el lugar en donde se ubicará la subsidiaria de EVoting en Colombia.

Para definir la ubicación de la subsidiaria se toma en consideración la concentración de organizaciones en las 33 divisiones del país. Así, se determina que para los distintos segmentos del cliente objetivo su distribución en estas divisiones está dada por:

Sindicatos 1° grado	Total	%	Sindicatos 2° grado	Total	%	Sindicatos 3° grado	Total	%
Bogotá	2547	21,6%	Bogotá	111	40%	Bogotá	51	77%
Valle del Cauca	1126	9,5%	Antioquia	22	8%	Cundinamarca	15	33%
Antioquia	1121	9,5%	Atlántico	19	7%			
Atlántico	953	8,1%	Santander	13	5%			
Cundinamarca	676	5,7%	Valle del Cauca	13	5%			

Tabla 12: Divisiones con mayor concentración de organizaciones sindicales Colombia (Fuente: elaboración propia)

Se observa que Bogotá mantiene la mayor concentración de organizaciones sindicales del país, por lo tanto es una ubicación atractiva para la localización de la subsidiaria de EVoting.

En cuanto a la concentración de cooperativas en las divisiones de Colombia, no hay información asequible de sus ubicaciones, por lo que no se puede concluir al respecto.

Por último, al observar la cantidad de municipios por división, se observa que Antioquia (11%) mantiene la mayor concentración de municipios del país, seguido muy de cerca por Boyacá (11%) y Cundinamarca (10%).

Departamento	Municipios	%
Antioquia	125	11%
Boyacá	123	11%
Cundinamarca	116	10%
Santander	87	8%
Nariño	64	6%

Tabla 13: Departamentos con mayor concentración de municipios (Fuente: elaboración propia)

Se debe mencionar que Bogotá al ser un distrito capital no cuenta con municipios propios, sin embargo, es la capital del departamento de Cundinamarca y se encuentra ubicado dentro de sus límites, por lo tanto hay una corta distancia desde Bogotá a los municipios en Cundinamarca.

A partir de los resultados anteriores, se puede deducir que Bogotá es un lugar atractivo para la ubicación de la subsidiaria de EVoting al tener la mayor concentración de clientes objetivos. Pero a su vez, Bogotá se encuentra ubicada en el centro de Colombia, por lo que los tiempos y costos de viaje desde Bogotá a cualquier otra división de Colombia se reducen.

Luego, a fin de reducir los tiempos y costos de viaje de los agentes de venta el cliente objetivo se reducirá a las organizaciones sindicales y cooperativas ubicadas en Bogotá y a los municipios ubicados en Cundinamarca.

En conclusión, el cliente objetivo de EVoting para su primer año operativo dentro de Colombia corresponde a los segmentos pertenecientes a las organizaciones sindicales de 1°, 2° y 3° grado, cooperativas y municipios del país. Este cliente objetivo, a fin de acotar la búsqueda de potenciales clientes de los agentes de venta del área comercial ubicada en Colombia se reduce a las organizaciones pertenecientes a los segmentos sindicales y cooperativas que cuenten entre 40 y 1.342 participantes de los procesos electorales y que a su vez se encuentren ubicados en Bogotá. Mientras que en el caso de los municipios, en donde se busca llevar a cabo votaciones del tipo consultas ciudadanas, el segmento objetivo serán los municipios ubicados en Cundinamarca, división cuya capital es Bogotá.

Se debe remarcar que lo anterior no deja exento a aquellas organizaciones que busquen llevar a cabo votaciones dentro de sus organizaciones y contacten a la empresa mediante los canales digitales para solicitar sus servicios.

5.4 Posicionamiento

Como se concluye en la sección 5.1.2, los precios cobrados por votante de la competencia son menores a los precios cobrados por EVoting, sin embargo, los servicios de la competencia son de votación electrónica presencial, a diferencia del servicio online ofrecido por EVoting. Por lo tanto, la estrategia que debe seguir la empresa dentro del mercado no es de liderazgo en costos, sino más bien de diferenciación enfocado en su segmento de cliente objetivo.

A su vez, la manera que debe EVoting diferenciarse de la competencia y no ser vista como una empresa de votación electrónica más en el mercado, es en base a su principal diferenciación: la votación online, la cual permite aumentar la participación electoral e integrar a quienes no pueden participar de la votación presencialmente por diversas razones.

Por otro lado, en función de la baja confianza interpersonal y hacia las instituciones electorales del país que tiene la población en general, se plantea que el posicionamiento de la marca debe basarse en la seguridad del servicio, tanto en el asegurar el secreto y anonimato del voto, como en la seguridad del sistema en sí. En vista de lo anterior es importante considerar los problemas ocurridos en las votaciones de los partidos políticos UDI y Ciudadanos, los cuales podrían causar una mala imagen del servicio si no se tienen en consideración.

5.4.1 Votación Ciudadanos

Durante agosto de 2018 se lleva a cabo la votación interna del partido político Ciudadanos Somos Todos mediante votación presencial con EVoting, en la cual tras culminar los dos días de elección, los resultados se deciden mantener en suspenso por decisión del Tribunal Supremo. Lo anterior debido a que 169 votos fueron marcados como irregulares por el Tribunal Supremo luego de que EVoting notificara que múltiples votos se habían emitido desde una misma IP[29].

El suceso fue mediático y apareció en diversos medios de comunicación, bajo los cuales en un comienzo del incidente se tildó a la votación como “fraude”. Sin embargo, luego de esclarecerse la situación tras la declaración pública de los representantes de EVoting, quienes fueron entrevistados en diversos medios de comunicación, se llegó a la conclusión de que la empresa no tuvo responsabilidad en este incidente y fueron los mismos militantes del partido Ciudadanos quienes intentaron alterar los resultados hacia su favor mediante suplantación de identidad. Es más, según Tomás Barros, gerente general de la empresa, fue gracias al sistema de EVoting que se logró identificar esta anomalía en la votación[30].

Si bien EVoting logró salir sin mayores complicaciones del acontecimiento, el incidente con el partido Ciudadanos se presentó como antecedente de la primera votación con inconvenientes asociada a la empresa.

5.4.2 Votación UDI

Durante diciembre de 2018 se llevan a cabo las elecciones internas del partido político UDI. El proceso fue realizado de manera presencial, habilitando múltiples puntos de votación para que los militantes del partido pudieran sufragar, sin embargo, debido a intermitencias en la plataforma se decidió suspender la votación.

Las primeras declaraciones de la empresa atribuyeron la falla en la votación a problemas externos, posiblemente al ataque de un “hacker”, sin embargo, la declaración posterior de la empresa atribuye la causa de la falla a un aumento exponencial en el consumo de recursos de los servidores, debido a un cambio de último momento en la llave de encriptación original por una de mayor tamaño, dado que horas antes de comenzar la votación se aumentó el número de candidatos en las listas[31].

Se debe mencionar que en ningún caso se vio vulnerada la seguridad de los votos y esto lo remarca Mario Novoa, gerente comercial de EVoting, al ser entrevistado por 24 Horas Noticias en TVN: “No hubo ningún conflicto en la integridad de la información...el secreto del proceso en ningún momento se vio afectado”[32].

Para llevar a cabo una votación, EVoting debe contar con la información por lo menos dos semanas antes de que se dé inicio al proceso, mientras que en votaciones grandes que requieren una mayor logística, se requiere contar con la información por lo menos con un mes de anticipación. En este caso, la información fue entregada con menos de una semana de anticipación y aún más, se solicitaron cambios a la papeleta de votación el día sábado cerca de las 22:00 pm, siendo que la votación comenzaba al día siguiente a las 10:00 am. Bajo estas condiciones la empresa no tuvo el tiempo necesario para realizar un correcto proceso de prueba, lo cual según declaraciones de la misma empresa fue crucial en el fallo, ya que si se hubiesen realizado las pruebas pertinentes, se hubiese detectado a tiempo las intermitencias en el sistema.

La empresa declara asumir la responsabilidad del fallo de la votación, en el sentido de que fue su responsabilidad no haberla suspendido, ya que como declara Mario Novoa: “nosotros en ese momento debimos haber dicho que bajo estas condiciones no se puede realizar la votación”[33].

El acontecimiento fue mediático apareciendo en diversos medios de comunicación, sin embargo según los agentes de venta Chile al comunicarse con sus carteras de clientes, el fallo en la votación de la UDI no afectó en su relación a futuro y no hubo votaciones que se cayeran a causa del acontecimiento. Aún más, durante la semana siguiente de haberse presentado el fallo en la votación de la UDI, se lograron llevar a cabo 11 votaciones en un día, marcando un hecho histórico sin precedentes en la historia de EVoting, ya que nunca se habían realizado tantas votaciones en un mismo día.

5.4.3 Conclusiones Ciudadanos y UDI

Ambas votaciones se registran como los únicos procesos electorales en los cuales EVoting ha tenido problemas de esta envergadura y es interesante ver las similitudes entre ambos procesos: en ambas votaciones se habilitó el voto presencial y ambas fueron dirigidas a partidos políticos.

Existen diferencias notorias en la forma de organización que tienen los partidos políticos respecto a otros clientes de EVoting, ya que por ejemplo, a diferencia de un colegio profesional en donde las votaciones también son de un tamaño y logística considerable, la información es entregada a tiempo por la organización, dándole la oportunidad a la empresa de poder efectuar los procedimientos necesarios para una correcta implementación. En los partidos políticos, a partir de la experiencia de la empresa, no se da este nivel de organización, implicando en que los integrantes de EVoting deban trabajar horas extras e incluso durante días no hábiles para lograr sacar el proceso adelante.

Por otro lado y tomando en consideración la votación de Ciudadanos, los conflictos de intereses son mayores en las votaciones de partidos políticos debido a los altos costos incurridos durante las campañas de elección, y en consecuencia los incentivos para intentar corromper el sistema para un beneficio propio de un lado del partido son mayores.

A su vez, los partidos políticos tienen un mayor nivel mediático a nivel nacional dada la alta cobertura que le dan los distintos medios de comunicación a nivel político y país.

Por lo tanto, en vista de la falta de organización en los partidos políticos, los incentivos perversos a corromper el sistema para beneficio propio y al mayor nivel mediático en el cual están inmersos, se puede concluir que este segmento de clientes es de alto riesgo y cualquier problema en un proceso electoral asociado dejará en tela de juicio a la empresa, pudiendo dañar fuertemente su imagen.

5.4.4 Implicancia internacional

Para identificar las posibles implicancias que pudiesen tener los problemas ocurridos con las votaciones Ciudadanos y UDI en el proceso de internacionalización, se procede a realizar un cambio de ip mediante el servidor de VPN “HMA!”, para la cual se pagó una suscripción mensual de USD \$11,99. Este cambio de ip permite realizar búsquedas en internet desde cualquier servidor internacional, en particular, se realiza una búsqueda en Google desde una ip colombiana para determinar los resultados que pudiesen obtener los posibles clientes de EVoting en Colombia al buscar términos asociados a la empresa.

La búsqueda anterior se realiza para los siguientes términos: “evoting”, “evoting udi”, “evoting ciudadanos”, “evoting es confiable”, “evoting es seguro”, “evoting fallas”, “evoting problemas”, “votación electrónica” y “votación electrónica online”.

Al buscar “evoting” por sí solo, los resultados de Google arrojan en la mitad superior de la página información sobre la empresa y sus redes sociales, incluido el anuncio pagado de la campaña implementada en Google AdWords. Sin embargo, en uno de los resultados obtenidos en la mitad inferior de la página, se arroja información sobre el problema ocurrido con la votación de la UDI bajo el título “EVoting por problemas en elección de la UDI”.

Se realiza el mismo procedimiento con los demás términos de búsqueda y se identifica que los términos “evoting udi” y “evoting ciudadanos” arrojan resultados concernientes a los problemas en dichas votaciones, repitiéndose los términos “fraude”, “falla” y “bochorno” asociados a la empresa.

En tanto, los términos “evoting es confiable” y “evoting es seguro” arrojan resultados concernientes favorables hacia el sistema, mostrándose en ambos casos el video de “Por qué votar con EVoting es Seguro”. En contraposición a lo anterior, los términos “evoting fallas” y “evoting problemas” arrojan resultados negativos y desfavorables hacia la confianza del sistema, mostrándose en ambos casos los resultados de las noticias nacionales que afectaron a la empresa durante ambos procesos electorales fallidos.

Por último, los términos “votación electrónica” y “votación electrónica online” arrojan resultados concernientes a los sistemas de votación electrónica en el país, incluyendo en ambos casos anuncios asociados a las campañas implementadas en Google AdWords. En el primer caso, el anuncio se posiciona en la parte superior de la página, mientras que en el segundo caso se posiciona en la parte inferior. Los resultados obtenidos para la palabra clave “evoting” se puede observar en el Anexo 8.6 “Resultados búsqueda Google desde Colombia” en la sección Anexos.

Se concluye que los problemas ocurridos en las votaciones Ciudadanos y UDI sí pueden llegar a afectar la confianza del sistema en el mercado en el caso de que los potenciales clientes realicen búsquedas asociadas a “evoting”, “evoting fallas”, “evoting problemas”, “evoting udi”, “evoting ciudadanos” y variantes similares. Por lo cual, una empresa que priorice la seguridad del sistema podría llegar a rechazar el servicio ofrecido.

Dado que los resultados de Google no se pueden modificar, se puede contrarrestar este daño a la confianza del servicio fortaleciendo el mensaje de marca que EVoting da dentro del mercado.

Se propone que el mensaje de marca aborde tres aspectos fundamentales: la seguridad, la experiencia y los casos de éxito más emblemáticos. Más en detalle, se debe incluir dentro del mensaje de marca que EVoting es 100% seguro, basado en las más de 550 votaciones realizadas hasta la fecha en las que se ha logrado proteger y resguardar el secreto y anonimato del voto. Lo anterior se puede fortalecer aún más si se dan testimonios emblemáticos de los clientes concernientes al voto electrónico, por ejemplo, el testimonio

realizado por el alcalde Joaquín Lavín luego de la consulta ciudadana del Parque Padre Hurtado en octubre de 2018:

“La Municipalidad había hecho antes una consulta sobre el Parque Los Dominicos y votaron 5 mil; acá votaron 77 mil. Uno podía ir viendo cuánta gente votaba y en la primera hora fueron como 9 mil personas. Yo le pondría ojo a esta nueva forma de participación, mucho más barata de hacer”.

“Es una nueva forma que tiene un costo menor, que permite preguntar muchas cosas y dada la participación, esto llegó para quedarse”

Estos mensajes de marca deben estar incorporados dentro del sitio web internacional de EVoting, los anuncios pagados en Google AdWords y los landing page asociados a estos anuncios, a fin de que el mensaje llegue al potencial cliente en el primer acercamiento que tenga hacia la empresa.

Se desestima entrar al mercado de Colombia bajo un nombre diferente debido a tres razones principales. Primero, si se cambia el nombre del servicio se pierde la experiencia adquirida por la empresa y el respaldo de haber ejecutado más de 550 votaciones hasta la fecha. Segundo, la página web de EVoting y el dominio comprado ya se encuentran bajo el nombre de evotingonline, por lo que cambiar el nombre del servicio implicaría comprar un nuevo dominio y crear una nueva página web desde cero. Por último, desde febrero de 2018 hasta la fecha se han implementado campañas de marketing digital en Colombia a fin de generar un mayor conocimiento de marca, por lo que si se cambia el nombre del servicio se perderían estos esfuerzos por parte de la empresa.

Finalmente, a fin de apoyar la estrategia de diferenciación se deben remarcar cuáles son los beneficios del servicio de EVoting en comparación a los de la competencia:

- El servicio es online.
- El sistema de EVoting puede soportar una alta demanda de votos, habiendo incluso votaciones en las que han participado más de 80 mil personas.
- Se puede votar desde cualquier lugar, en cualquier momento y a través de cualquier dispositivo móvil.
- La participación electoral aumenta, habiéndose registrado incluso votaciones con 100% de participación según registros de la empresa.

5.5 Plan de marketing

Una vez determinado los segmentos de cliente objetivo y el posicionamiento dentro del mercado, se procede a definir el producto en base a las 4p's del marketing mix:

5.5.1 Producto

Se definen dos servicios para los segmentos de clientes descritos en la sección anterior: votación interna y consulta ciudadana.

- **Votación interna:** Los segmentos de organizaciones sindicales y cooperativas realizan cada cierto periodo de tiempo elecciones para elegir a sus representantes. Los principales requerimientos de estos procesos electorales es que el voto sea secreto, directo e inclusivo.

El primer requerimiento es fundamental dentro de cualquier proceso electoral ya que garantiza que el votante pueda emitir su voto sin ser influenciado en su decisión. Este requerimiento está garantizado en el servicio de EVoting mediante el sistema de encriptación utilizado en su sistema, el cual asegura que no solo las personas externas a la empresa no puedan conocer la preferencia electoral del votante, sino también la misma empresa.

A su vez, el servicio de EVoting asegura que el voto sea directo, en el sentido de que solo el votante autorizado para votar pueda emitir su voto a través de la verificación del correo electrónico personal del votante en el caso de la plataforma internacional. Se debe mencionar que la verificación del votante puede ser realizada mediante la cédula de ciudadanía en caso de que la organización contratante del servicio tenga acceso al código único de ciudadanía de los votantes.

El tercer requerimiento es esencial dentro del servicio que se busca implementar en el mercado, ya que a diferencia del servicio de la competencia, en donde el votante debe asistir presencialmente a un punto de votación para emitir su voto, el servicio de EVoting permite votar de manera remota a través de cualquier dispositivo móvil conectado a internet, por lo tanto, se cumple a cabalidad el tercer requerimiento al permitir votar a personas que no se encuentran disponibles para participar de la elección, como trabajadores en vacaciones, fuera del país, discapacitados u otra condicionante.

Los periodos electorales, tanto en las organizaciones sindicales como las cooperativas varían en función de sus estatutos y en general se realizan en periodos que van desde los 2 a 4 años, por lo que la periodicidad con la que el cliente de EVoting contrata el servicio depende de sus estatutos.

Se debe mencionar que el segmento de organizaciones sindicales realiza a su vez otros tipos de elecciones, tales como votación de reforma de estatutos o votaciones de temas generales, por lo que el cliente podría contratar los servicios de EVoting de manera más frecuente que la mera periodicidad ya mencionada.

- **Consulta ciudadana (consulta popular):** Este tipo de votación está dirigido a los municipios del país, que a través de mecanismos de participación ciudadana realizan consultas democráticas, en la que participan los habitantes del municipio para tomar decisiones sobre aspectos que involucren al mismo municipio y a sus habitantes.

Un ejemplo de este tipo de votación es la consulta ciudadana realizada por EVoting en el mercado nacional en octubre de 2018 en la comuna de Las Condes, Providencia y La Reina para votar sobre el plan de mejoramiento del Parque Padre Hurtado. En este proceso electoral votaron cerca de 77 mil personas, es decir, el 72% de los vecinos de las comunas mencionadas y se realizó mediante voto electrónico presencial y remoto.

En Colombia, las consultas ciudadanas son más conocidas como consultas populares y es el nombre que se le dará a este servicio dentro del mercado. Como se menciona en la sección 6.1.1, estas consultas están establecidas en la Ley 134 de 1994 y Ley 1757 de 2015, que decretan la posibilidad de incorporar sistemas de votación electrónicos para llevar a cabo dichos procesos electorales. El servicio, según lo estipulado en la ley debe presentar las preguntas de manera entendible para el votante a fin de que pueda responder con un simple sí o no.

La duración máxima de ambos servicios es de tres días y se ofrecerá un servicio de soporte técnico mediante la mesa de ayuda durante el tiempo que dure la votación. Por cada votación se considerará un mínimo de 2 soportes presenciales o remotos, dependiendo del tipo de votación.

En caso de que el cliente lo prefiera, la votación comienza con una ceremonia de generación de llaves, en donde se inicia la encriptación del sistema y se generan tres llaves que permitirán descifrar los resultados una vez terminada la votación. Estas llaves son entregadas a tres miembros organizadores de la votación y solo se podrán descifrar los resultados si al menos dos de las tres llaves son introducidas en el sistema en la ceremonia de escrutinio. A su vez, en la ceremonia de generación de llaves se genera una llave pública que es almacenada por EVoting y la cual permite dar inicio a la votación al ser introducida en el sistema. Si el cliente no está interesado en el proceso anterior se da la opción de que EVoting almacene las llaves y mantenga personalmente el poder de descifrar los votos.

La votación se realiza mediante internet en un dominio web habilitado por la empresa del tipo *miorganizacion.evotingonline.com* al cual se ingresa directamente mediante un enlace directo o a través de la página *www.evotingonline.com* en la sección “<<Votaciones>>”. El votante una vez ingrese al dominio web, selecciona la opción “Votar”, elige su preferencia y confirma el voto. Para que el voto sea depositado, el sistema de EVoting solicita el correo electrónico personal del votante y verifica que se encuentre habilitado para votar, es decir, que pertenezca al padrón electoral y que además no haya votado con anterioridad. Una vez verificado el correo electrónico, el sistema envía un código único personal al votante, el cual debe ingresar en el campo seleccionado a fin de que el voto sea depositado. El proceso anterior se muestra en el Anexo 8.4 “Proceso de votación internacional” en la sección Anexos. Se pueden habilitar otras formas de verificación del votante dependiendo de la información que tenga la organización en su padrón electoral.

Una vez terminada la votación, los resultados son presentados de forma interactiva al público mediante el dominio habilitado en la sección “Revisa la participación” (ver Anexo 8.5 “Planilla de resultados votación EVoting” en la sección Anexos). Para ello, se realiza una ceremonia de escrutinio con los organizadores de la votación, mientras un integrante de EVoting realiza el procedimiento para descifrar los resultados.

Como se mencionó, para descryptar los resultados se deben introducir dos de las tres llaves entregadas a los organizadores al comienzo de la votación. El tiempo promedio que se tarda en realizar el escrutinio de los votos es de 5 minutos, sin embargo, si se considera el tiempo completo de la ceremonia, el tiempo promedio puede aumentar a 15 minutos.

Por último, al final de la votación se le entrega un informe detallado del proceso de votación al cliente en un plazo máximo de una semana.

5.5.2 Promoción

Con el fin de captar potenciales clientes del servicio, se definen dos principales metodologías: marketing inbound y marketing outbound.

Marketing inbound: Mediante el marketing inbound se busca llegar al potencial cliente utilizando técnicas de marketing y publicidad no intrusiva, contactándolo desde el comienzo de su proceso de búsqueda del servicio hasta su conversión final en cliente.

Esta metodología es la que se ha venido implementado en Colombia y en otros 7 países de Latinoamérica mediante los canales digitales de EVoting mencionados en la sección 2.1.7, sin embargo, los resultados de esta metodología no han sido los esperados, ya que si bien se ha logrado la captación de cerca de 120 leads en Colombia, no se ha concretado la venta del servicio en ninguno de estos casos.

Para solucionar lo anterior, se propone llevar a cabo un proceso de venta más directo, con llamadas telefónicas y reuniones personales con los leads potenciales que lleguen mediante marketing inbound.

El proceso que se propone es el siguiente: un lead llega a través de uno de los canales digitales de EVoting, el área de marketing en Chile establece una comunicación con este mediante correo electrónico en un plazo máximo de 1 día hábil. Luego, a partir de esta comunicación, el área de marketing decide si es un potencial cliente del servicio, pudiendo eliminarlo de la base de datos, mantenerlo e intentar de convertirlo en un cliente futuro mediante campañas de mailing o derivarlo al área comercial en Colombia para que establezcan contacto directo con este. El proceso en detalle se muestra a continuación:

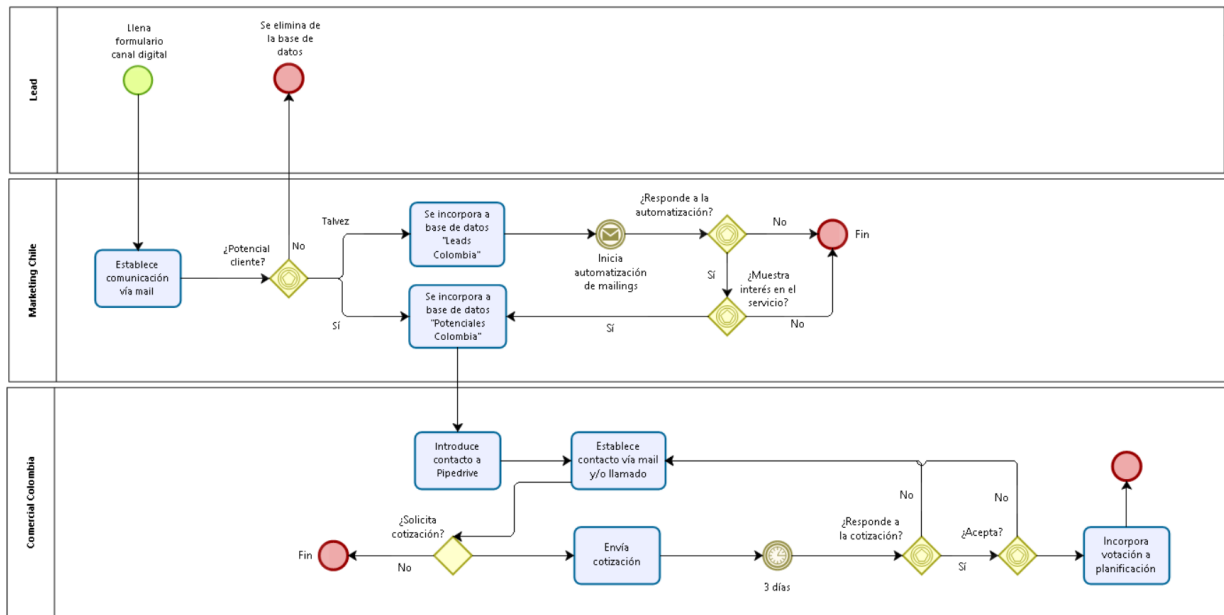


Ilustración 14: Proceso conversión lead en cliente
(Fuente: elaboración propia)

Por otro lado, se deben modificar los grupos de anuncio en Google AdWords enfocando el mensaje de marca según lo descrito en la sección 5.4. Hasta la fecha, el presupuesto asignado mensual promedio de la campaña fue de \$125.123 y el impression share promedio respectivo fue de 69,95%, es decir, del total de potenciales clientes a los que les podría haber llegado la campaña, a un 30,05% no le llegó. Por lo tanto, luego de realizar una regresión lineal con los datos mensuales recopilados de la campaña, se propone aumentar el presupuesto asignado mensual a \$139.600 a fin de alcanzar un 99% de impression share.

Por último, con el fin de abordar a todos los segmentos del cliente objetivo definido, se deben agregar dos nuevos grupos de anuncio a la campaña de Google AdWords en Colombia, los cuales estén dirigidos específicamente hacia las cooperativas y municipios del país.

Al utilizar el planificador de Google AdWords se identifica que no hay información que pueda ser utilizada para determinar un presupuesto inicial dirigido a ambos grupos. Sin embargo, dado que el público al cual se busca llegar a partir de estos grupos es bastante acotado, se estima de manera preliminar y en base a la experiencia en el área de marketing, que el costo entre ambos grupos no será mayor a \$50.000, por lo que se destinará este monto inicial mensual y se monitoreará la campaña diariamente a fin de acotar el presupuesto y alcanzar un mínimo de 80% de impression share.

Los landings page a los cuales el público objetivo de ambas campañas debe llegar, debe remarcar el mensaje de marca descrito en la sección 5.4 Posicionamiento.

En vista de lo anterior, se realiza un landing page mediante Instapage, el software online utilizado por EVoting para realizar su página evotingonline.com y todos sus landings asociados. Este está dirigido al grupo de anuncio de cooperativas y está diseñado tanto para la versión escritorio como la versión móvil.

Este landing servirá como base para el landing de municipios y futuros landings asociados a la campaña de Colombia. Para mayor detalle ir al Anexo 8.7 “Landing page para cooperativas en Colombia” de la sección Anexos.

Marketing outbound: El marketing outbound juega un rol fundamental en la incursión del servicio dentro del mercado ya que permite establecer una relación más directa con los potenciales clientes del servicio. Para ello, se generarán bases de datos con información del cliente objetivo que incluya el nombre, apellido, organización a la que pertenece, cargo y correo electrónico, a fin de enviar campañas de mailing personalizadas hacia el potencial cliente. Esta labor será realizada por el área de marketing en Chile y una vez se establezca contacto con un potencial cliente se derivará al área comercial en Colombia para que establezca contacto directo mediante llamado telefónico, videollamada o reunión personal.

A su vez, los agentes de venta se enfocarán en contactar a los potenciales clientes pertenecientes a los segmentos descritos en la sección 5.3 vía mail, llamado telefónico, videollamada o reunión presencial, formando así su cartera de clientes.

5.5.3 Precio

Para determinar el precio a cobrar en Colombia, se toma como punto de partida la función de precio del servicio de EVoting, el precio de la competencia y las cotizaciones enviadas a leads calificados que han sido rechazadas (hasta la fecha aún no hay cotizaciones que hayan sido aceptadas).

El precio cobrado tiene directa relación con el número de votantes habilitados para participar de la votación, independientemente de la participación electoral, es decir, si en una votación el padrón electoral constata por ejemplo que hay 10 mil votantes habilitados para participar pero solo votan 100, el precio a cobrar será en función de los 10 mil votantes habilitados y no por los 100 votantes que emitieron su voto. Lo anterior se debe a que la responsabilidad de difundir la votación recae directamente en la organización que contrata el servicio, por lo tanto, al cobrar por los votantes habilitados en lugar del total de votos emitidos, el incentivo por parte de la organización que contrata el servicio será el de aumentar la participación electoral en lugar de disminuirla con el fin de reducir los costos.

Ahora, en vista de que el precio a cobrar por votación depende del tamaño del padrón electoral, se define que a mayor cantidad de votantes el precio por votante será menor, de esta forma se establece un nuevo incentivo para que las organizaciones que contraten el servicio aumenten el tamaño del padrón electoral. Por lo tanto, la función de precio de EVoting será decreciente en el número de votantes pero creciente en el valor total de la votación.

A comienzo de su proceso de internacionalización, EVoting definió que la función de precio de su servicio tendría un factor de descuento del 30% como parte de su estrategia de expansión. A continuación se observa la función de precio del servicio a nivel nacional y la función de precio internacional luego de aplicado un 30% de descuento.

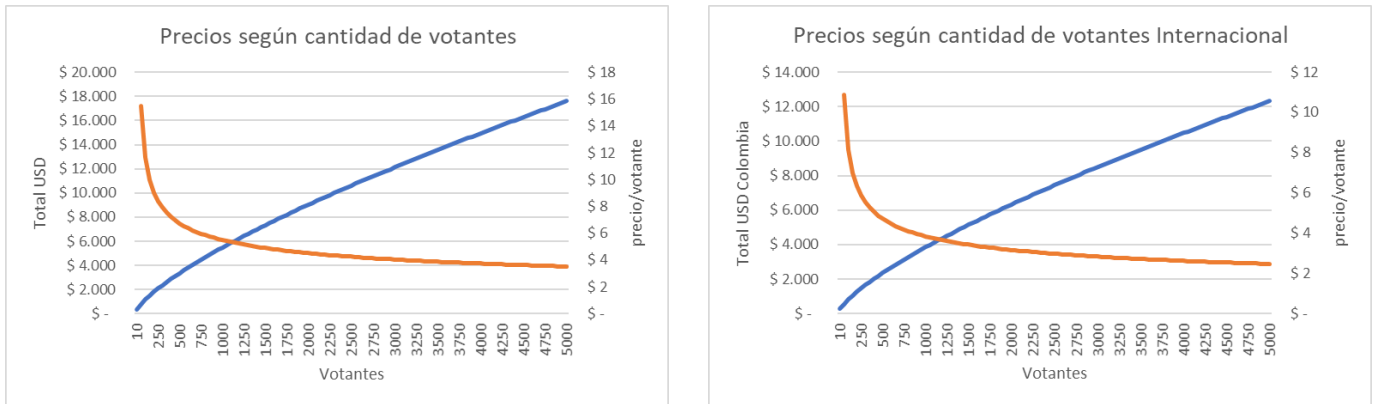


Ilustración 15: Función de precio nacional e internacional EVoting
(Fuente: elaboración propia)

Se aprecia una diferencia significativa tanto en el precio total a cobrar por el servicio como en el precio por votante, sin embargo, a pesar de esta diferencia aún no se ha logrado enviar una cotización que haya sido aceptada.

Del total de 120 leads recibidos desde Colombia, 36 de ellos fueron leads calificados que solicitaron una cotización por el servicio. Al comparar la función de precio internacional con las cotizaciones enviadas por los agentes de venta quienes tomaron en consideración a su vez el posible presupuesto del cliente solicitante, se aprecia que no hay una gran diferencia entre el precio calculado a partir de la función de precio internacional y el precio dado en la cotización final del servicio.

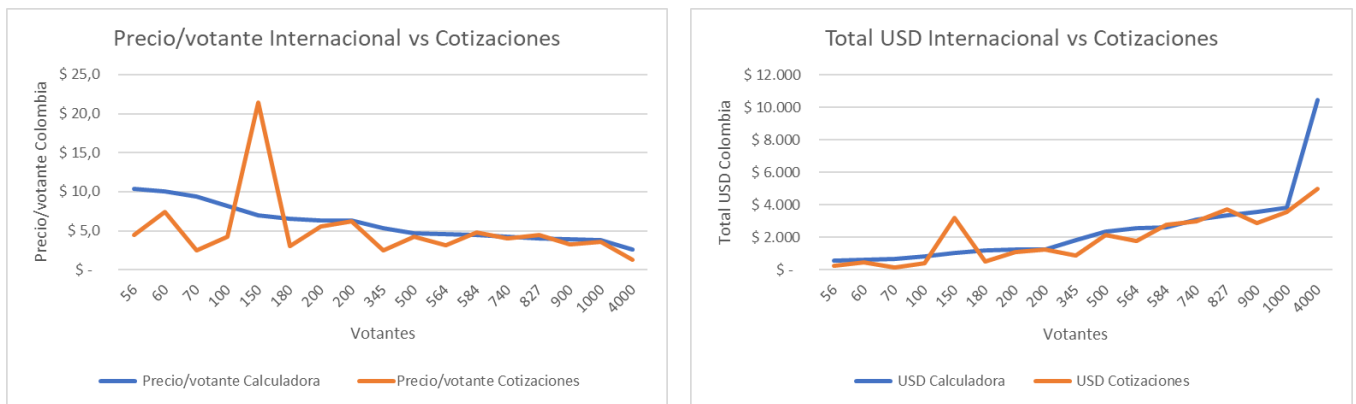


Ilustración 16: Precio por votante y precio total internacional vs cotizaciones
(Fuente: elaboración propia)

Lo cual permite concluir que las cotizaciones enviadas se basaron principalmente en el precio calculado a partir de la función de precio internacional y en menor medida en la investigación preliminar del posible presupuesto que dispone la organización.

Se debe mencionar que la principal razón identificada por la cual los potenciales clientes rechazaron el servicio fue el precio.

Si bien la estrategia de posicionamiento del servicio dentro del mercado es de diferenciación, como parte de una estrategia de captación y fidelización de clientes en el

primer año operativo de EVoting se establecerá una estrategia de diferenciación con enfoque en la competencia en precios, a medida que se educa al cliente objetivo y se introducen los beneficios que trae consigo la votación electrónica online, ya que según las comunicaciones que se han llevado a cabo con los potenciales clientes del mercado mediante mails, llamados telefónicos y videollamadas, se logra identificar que no están al tanto de los beneficios de una votación electrónica online, pero sí de los servicios de votación mediante tecleras. En base a lo anterior, se propone aplicar un nuevo factor de descuento a la función de precio internacional tomando en consideración los precios de la competencia.

A partir de las cotizaciones entregadas por iTech y Votefacil para una votación de 500 votantes, se iguala la función de precio internacional para una votación de 500 votantes al menor precio de la competencia, es decir, el precio de iTech de USD 2.100.

Por razones de confidencialidad no se mostrará la función de precio a cobrar dentro de Colombia ya que es una información considerada muy sensible para la empresa, sin embargo, se mostrará el factor de descuento que debe ser aplicado.

Mediante la herramienta Solver de Excel se determina que el factor de descuento que debe ser aplicado dentro del mercado de Colombia es de 37,6%. Además, como parte de una estrategia de lanzamiento del servicio se propone llevar a cabo votaciones que se ajusten al presupuesto del potencial cliente en caso de que este no cuente con el presupuesto necesario para llevar a cabo la votación, esto con el fin de captar, fidelizar y ganar experiencia dentro del mercado.

5.5.4 Plaza

Al ser un servicio prestado a través de internet, los canales digitales son el principal medio por el cual se llegará a los potenciales clientes.

Como ya se ha mencionado, EVoting tiene presencia en Colombia mediante su página web evotingonline.com y se posiciona en los buscadores de Google mediante el posicionamiento pagado de Google AdWords, en donde, se definirá un grupo de anuncio acotado y dirigido a cada segmento del cliente objetivo de EVoting.

Ahora, para generar un mayor conocimiento de marca, es fundamental contar con perfiles en las principales redes sociales de internet, es decir, en Facebook, LinkedIn, Twitter e Instagram.

Dado que realizar campañas de marketing en estos canales tiene un costo elevado y no se puede acotar de manera precisa al público al que se llegará, se recomienda generar un posicionamiento SEO en estas redes sociales mediante actualización frecuente de contenido de interés para el público general.

A diferencia de los canales digitales de EVoting en Chile, los cuales están bajo el nombre de “EVoting Chile”, se plantea llevar a cabo perfiles bajo el nombre de “EVoting” o “EVoting Online”, para ello la empresa ya se adjudicó en las principales redes sociales los nombres correspondientes.

Con miras en el futuro proceso de internacionalización a nuevos mercados, se plantea generar contenido internacional de habla hispana, no solo acotado a Colombia. El contenido que se mostrará serán actualizaciones de los procesos electorales internacionales de la empresa y consultas generales sobre temas internacionales, por ejemplo, la publicación de una pregunta mediática en Facebook en donde los usuarios puedan responder mediante las opciones de reacción de Facebook, o la posibilidad de acceder a una votación abierta de EVoting para responder una consulta mediática internacional mediante correo electrónico o acceso con el usuario de la red social donde se publique.

Si bien, no se está apuntando a un potencial cliente del servicio de manera directa mediante las redes sociales, se estará generando un mayor conocimiento de marca dentro del mercado y se estará educando a su vez a la población sobre las ventajas del voto electrónico online y la importancia de la participación electoral.

En cuanto a los canales físicos, EVoting en Colombia contará con una oficina ubicada en Bogotá, de un tamaño cercano a los 30 m² equipada para trabajar, es decir, contará con sillas, escritorio e internet incluido. Los laptops personales no serán incluidos y cada trabajador contratado deberá contar con el suyo.

Por último, lo principal para llevar a cabo una votación presencial, es la contratación de laptops y chips de prepago para la conexión remota a internet. Lo anterior se puede arrendar y comprar respectivamente para cada votación presencial requerida, dependiendo de la cantidad de votantes que estarán habilitados.

5.6 Plan operacional

A fin de proteger información sensible de la plataforma de EVoting, se establece que los procesos operacionales de la plataforma se mantendrán en Chile. Sin embargo, a fin de que no haya problemas de coordinación entre las votaciones adjudicadas por los agentes de venta en Colombia con el área operacional en Chile, se establece el cargo de Administrador de Empresas, el cual se encargará de llevar un registro de las votaciones que se realizarán y coordinar de manera directa con el área de operaciones en Chile, cumpliendo con los requisitos de tiempo de entrega de la información por parte del cliente.

Se define que dentro de la oficina que se ubicará en Bogotá funcionarán 2 áreas principales: comercial y administrativa, conformadas respectivamente por los Key Account Manager (KAM) y el Administrador de Empresas contratado. Para cada votación a realizar por EVoting en Colombia se define un proceso operacional que se inicia una vez el cliente solicita la votación hasta que esta está lista para ser ejecutada, acorde al siguiente procedimiento:

Luego de que el cliente solicita la realización de una votación, el KAM la incorpora a su planificación en Pipedrive, el software de administración de proyectos utilizados por el área comercial de EVoting en Chile. Luego, realiza un chequeo de si la información entregada cumple las condiciones de tiempo: 2 semanas de anticipación para votaciones online y 4 semanas de anticipación para votaciones online-presenciales o presenciales. En caso de que no se cumplan las condiciones, se consultará al área operaciones en Chile, que tomará la decisión de rechazar o aceptar la votación.

En caso de aceptar la votación, el área administrativa realizará una asignación de la votación en Pipedrive y Trello, registrará la votación en el calendario de Google y creará una ficha con información detallada de los aspectos de la votación, la cual será enviada al área de operaciones en Chile, que se encargará de configurar la votación con dicha información. Si la información no está completa para llevar a cabo la configuración, el KAM se la solicitará al cliente directamente y dependiendo de si la información entregada está dentro de los plazos requeridos, es decir, 1 semana de anticipación para votaciones online y 2 semanas para votaciones online-presenciales o presenciales, se podrá aceptar o rechazar la votación.

Luego, si se procede con la votación, el área de operaciones en Chile realiza la elaboración de acuerdos con la información entregada y se la envía al cliente para que acepte o rechace los acuerdos. En caso negativo se realiza la configuración correspondiente y se envían nuevamente los acuerdos con los cambios respectivos y en caso positivo se procede con el testeo de la votación hasta que esta esté lista para ser ejecutada. El proceso completo se puede observar con mayor detalle en el Anexo 8.8 “Plan operacional en BPMN” de la sección Anexos.

Es importante mencionar que durante el plazo de este proyecto, las labores realizadas por el área de operaciones en Chile no se designarán a integrantes de EVoting en Colombia por razones de protección de información confidencial de la empresa. Lo anterior se debe a que estas labores tienen directa relación con la administración de la plataforma, por lo cual la empresa busca restringir este acceso a los integrantes del área de operaciones de Chile.

5.7 Plan de recursos humanos

Se contratará en un comienzo del proceso de internacionalización a 3 trabajadores de Colombia para llevar a cabo las operaciones del mercado. Los perfiles buscados corresponden a dos Key Account Manager (KAM) y un Administrador de Empresas, acorde a las siguientes especificaciones dentro del mercado:

- **Key Account Manager:** Profesional en ingeniería industrial, comercial o carreras afines, con experiencia mínima de 3 años en cargos de gestión de clientes. Conocimiento en técnicas de comunicación y negociación, persona proactiva y excelente manejo de relaciones interpersonales. Sus principales tareas serán la búsqueda de nuevos potenciales clientes y su posterior captación y fidelización, búsqueda de nuevas oportunidades comerciales, administración de su cartera de clientes y gestión de facturación a clientes. Capacidad de autonomía y orientación al resultado, seguimiento y control.

Sueldo base COP \$3.000.000 más 10% de comisión por venta. Disponibilidad para capacitación durante 1 mes en Chile, incluye estadía más pasajes de ida y vuelta.

- **Administrador de Empresas:** Profesional en carreras administrativas, con experiencia mínima de 2 años en cargos administrativos. Sus principales tareas serán la

administración y coordinación de ventas, control de procesos y registros, generación de informes, investigación de mercado y administración de pagos y personal.

Sueldo base COP \$3.500.000. Disponibilidad para capacitación durante 1 mes en Chile, incluye estadía más pasajes de ida y vuelta.

Los sueldos se definen en función de la oferta laboral para dichos cargos en los principales portales de empleo colombianos, tales como empleo.com.co y serviciodeempleo.gov.co. Se apuesta por definir un sueldo mayor a la competencia con los incentivos por venta correctos para los KAM a fin de captar recursos humanos valiosos y sostenibles para la empresa.

La capacitación se realizará en Chile, mediante una inversión inicial que incluirá los costos de los pasajes ida y vuelta más la estadía durante 1 mes. Además, se incluye la capacitación en terreno de un integrante de EVoting durante 1 mes en Colombia que coordine y asesore al personal durante su primer mes operativo.

Las ofertas laborales se publicarán en las páginas laborales de Colombia y la selección se realizará mediante comunicación por mails y entrevistas por medio de videollamadas.

5.8 Evaluación económica

5.8.1 Matriz de costos e inversión

Para realizar la conversión entre distintas monedas internacionales se utilizaron los siguientes tipos de cambio actualizados al 20 de febrero de 2019:

COL	4,67
USD	651,3
CLP	1

Tabla 14: Tipos de cambio COL/CLP y USD/CLP
(Fuente: elaboración propia)

La matriz de costos se realiza a partir de diversas cotizaciones solicitadas a empresas del mercado colombiano y chileno, seleccionando las opciones más convenientes para EVoting en cuanto a calidad y precio. La matriz de costos se muestra a continuación:

Costos fijos año 1	Monto	Cantidad	Total
Key Account Manager (2)	\$ 626.828	2	\$ 1.253.656
Administrador de Empresas	\$ 730.173	1	\$ 730.173
Practicantes (2)	\$ 250.000	2	\$ 500.000
Oficina equipada	\$ 300.283	1	\$ 300.283
Presupuesto traslado (2)	\$ 50.000	2	\$ 100.000
Marketing Digital	\$ 189.600	1	\$ 189.600

Costos variable año 1	Monto	Cantidad	Total
Comisión por venta (10%)	0,1	1	0,1
Notebooks (2)	\$ 10.514	2	\$ 21.028
Chips internet (2)	\$ 10.514	2	\$ 21.028
Soportes (2)	\$ 15.000	2	\$ 30.000
Horas/hombre operaciones	\$ 22.222	1	\$ 22.222

Costos fijos año 3-5	Monto	Cantidad	Total
Key Account Manager (3)	\$ 626.828	3	\$ 1.880.484
Administrador de Empresas (2)	\$ 730.173	2	\$ 1.460.346
Practicantes (3)	\$ 250.000	3	\$ 750.000
Oficina equipada	\$ 300.283	1	\$ 300.283
Presupuesto traslado (3)	\$ 50.000	3	\$ 150.000
Marketing Digital	\$ 250.000	1	\$ 250.000

Tabla 15: Matriz de costos flujo de caja
(Fuente: elaboración propia)

Se incluye en los costos fijos los sueldos mensuales del personal contratado en Colombia más el sueldo de los practicantes que se desempeñan como analistas de marketing internacional en Chile. Además, se incluye un presupuesto adicional de traslado para los KAM, que dispondrán de \$50.000 mensuales cada uno por concepto de traslado dentro y fuera de Bogotá para sus labores de captación de clientes.

Se incluye además el costo mensual promedio en marketing digital para la campaña de Colombia de CLP \$139.600 más el costo mensual adicional de CLP \$50.000 por los 2 nuevos grupos que se crearán dentro de esta campaña.

Se cotiza además una oficina amueblada en un coworking ubicado en la localidad de Usaquén, que incluye internet de alta velocidad, wifi, telefonía ip, escritorios, sillas y más, cuyo costo mensual para 3 personas es de COL \$1.200.000 más IVA (19%).

Para mayor detalle de los servicios cotizados ir al Anexo 8.9 “Cotizaciones recibidas” de la sección Anexos.

Se debe mencionar que el costo de los servidores y mantenimiento de la plataforma no se incluirán como un costo fijo del proyecto, dado que son costos que están siendo pagados por las operaciones en Chile y el costo que se debe pagar mensualmente es independiente de las votaciones que se realicen en Colombia.

En cuanto a los costos variables, se incluye como principal costo por votación el 10% de la comisión por venta adjudicada por los KAM.

Además, se considera que por cada votación habrá un costo variable por el arriendo de 2 notebooks, 2 chips con internet y 2 soportes presenciales que estarán asignados a cada notebook.

El costo de arriendo de un notebook básico Intel Core I3 durante 3 días máximo es de COL \$50.000 e incluye el transporte ida y vuelta hacia la oficina, el costo de un chip prepago con 5gb de navegación es COL \$50.000 por unidad y el costo que se le asignará a un soporte por hora trabajada es de CLP \$3.000. Se estima a partir de las cotizaciones recibidas y conversaciones con la competencia que la duración de una votación no durará más de 5 horas, por lo que el costo total de un soporte por votación será de CLP \$15.000.

Por último, se incluye el costo de horas/hombre para 1 integrante del área de operaciones que se encargará de llevar a cabo los procesos operacionales de las votaciones en Colombia. Se estima que el promedio de horas/hombre que dispondrá para cada votación es de 5 horas, lo cual implica que, en función de su sueldo mensual y jornada laboral, el costo por votación será de CLP \$22.222.

En cuanto a la inversión, se incluyen los costos hundidos de la adaptación de la plataforma internacional que funcionará en Colombia, cuyo costo fue cercano a los 10 millones de pesos, y el costo hundido de la campaña de marketing digital dirigida a Colombia para todo el periodo de tiempo, cuyo costo fue de CLP \$1.177.673.

Por concepto de la capacitación a realizar al personal contratado en Colombia, se consideran los pasajes ida y vuelta en avión comprados con dos meses de anticipación desde Bogotá, Colombia hasta Santiago de Chile.

Además, se considera el arriendo de 3 habitaciones durante un mes en un hostel con espacios compartidos ubicado a 1 km de distancia de la oficina de EVoting en Chile. Durante el mes en que se realizará la capacitación se les pagará el sueldo acordado a los 3 trabajadores, con el cual podrán financiar sus gastos personales.

Se incluye el sueldo de un integrante del área comercial de EVoting que realizará la capacitación. Se considera el sueldo de 1 mes para la capacitación en Chile y 1 mes para la capacitación en Colombia, en donde en este último caso el integrante de EVoting se trasladará hasta Bogotá para dar una capacitación en terreno y dar la puesta en marcha al proyecto, por lo cual se considera a su vez los costos de los pasajes ida y vuelta hasta Bogotá y el hospedaje para una persona en la localidad de Usaquén. La matriz de inversión se muestra a continuación:

Inversión	Monto	Cantidad	Total	Fuente
Pasajes ida y vuelta Colombia (3)	\$ 317.919	3	\$ 953.757	https://www.despegar.com.co/shop/flights
Arriendo departamento Chile	\$ 1.048.508	1	\$ 1.048.508	https://www.booking.com/hotel/cl/rado.es
Key Account Manager (2)	\$ 626.828	2	\$ 1.253.656	
Administrador de Empresas	\$ 730.173	1	\$ 730.173	
Integrante área comercial Chile	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	
Pasajes ida y vuelta Chile (1)	\$ 303.883	1	\$ 303.883	https://www.despegar.cl/shop/flights/search
Arriendo departamento Colombia	\$ 780.610	1	\$ 780.610	https://www.booking.com/hotel/co/aparta
Adaptación plataforma internacional	\$ 10.000.000	1	\$ 10.000.000	
Campaña de marketing	\$ 1.177.673	1	\$ 1.177.673	
Capacitación total	\$ 7.070.587			

Tabla 16: Matriz de inversión flujo de caja
(Fuente: elaboración propia)

Por último, se calcula la depreciación de la inversión como activo intangible con un 25% de recuperación en el valor residual, obteniéndose una ganancia de capital de \$4.562.065:

Depreciación activos intangibles año 0											
Activo	Monto	P. de amortización	Amortización	Amort. Mensual	Valor libro 1	Valor libro 2	Valor libro 3	Valor libro 4	Valor libro 5	Valor residual	Ganancia de capital
Capacitaciones	\$ 7.070.587	5	\$ 1.414.117	\$ 117.843	\$ 5.656.470	\$ 4.242.352	\$ 2.828.235	\$ 1.414.117	\$ -	\$ -	\$ -
Adaptación plataforma	\$ 10.000.000	5	\$ 2.000.000	\$ 166.667	\$ 8.000.000	\$ 6.000.000	\$ 4.000.000	\$ 2.000.000	\$ -	\$ -	\$ -
Campaña de marketing	\$ 1.177.673	5	\$ 235.535	\$ 19.628	\$ 942.138	\$ 706.604	\$ 471.069	\$ 235.535	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 18.248.260		\$ 3.649.652	\$ 304.138	\$ 14.598.608	\$ 10.948.956	\$ 7.299.304	\$ 3.649.652	\$ -	\$ 4.562.065	\$ 4.562.065

Tabla 17: Depreciación activos intangibles año 0
(Fuente: elaboración propia)

5.8.2 Proyección de ingresos

Para la proyección de ingresos, se toma como punto de partida los leads calificados recibidos a través de las campañas de marketing digital en Colombia y las cotizaciones enviadas respectivamente. Se determina que en un periodo de 12 meses se obtuvieron 36 leads calificados provenientes de Colombia y el precio promedio cobrado en las cotizaciones enviadas a dichos leads en función de la cantidad de votantes fue de CLP \$1.266.280.

Dado que en Colombia solo se han implementado las campañas en Google AdWords como único canal para la captación de leads, y una vez se entre al mercado se implementarán otros canales por los cuales se llegará a más potenciales clientes, se realiza una estimación de cuánto aumentarán los leads calificados provenientes de Colombia, a partir de los leads calificados recibidos a través de los distintos canales implementados en Chile.

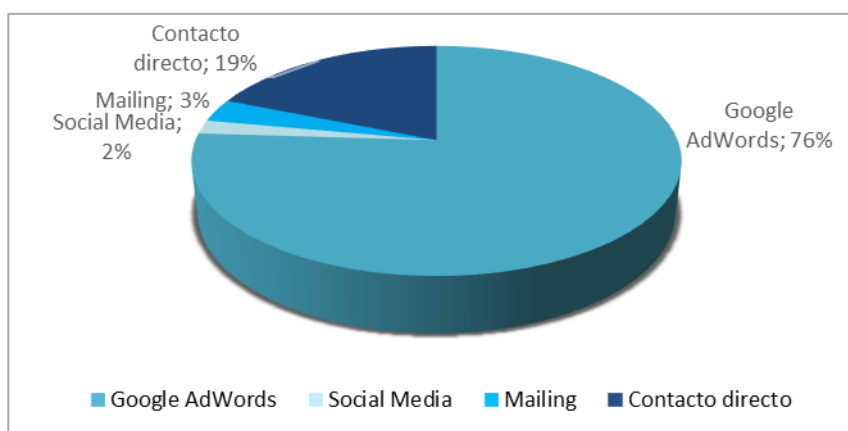


Ilustración 17: Fuentes de leads calificados Chile
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que Google AdWords es la principal fuente de captación de leads calificados en Chile, representando el 76% del total de los casos. A su vez, el contacto directo (19%) que se refiere al “puerta a puerta” que realizarán los KAM en su búsqueda de clientes, las campañas de mailing (3%) que se implementarán como estrategia del marketing outbound y las redes sociales (2%) definidas en el plan de marketing, permiten determinar que los leads calificados aumentarán de 36 a 47 dentro de Colombia una vez se implementen los canales mencionados.

A su vez, se toma como supuesto que solo el 60% de los leads calificados aceptarán las cotizaciones, lo cual es bastante conservador dado que la principal razón por la cual se rechazaron las cotizaciones enviadas fue el alto costo del servicio, lo cual se corregirá una vez se aplique el factor de descuento descrito en la sección 5.5.1. Además, se debe tomar en consideración que una vez el potencial cliente pueda negociar personalmente con los

KAM y se les entregue la confianza de que EVoting tiene sede en el país y no se implementará una votación de manera remota desde Chile, se espera que la mayoría de las cotizaciones enviadas sean aceptadas (al conversar con potenciales clientes que rechazaron el servicio, el hecho de no tener sede en Colombia era un impedimento en su aceptación del servicio).

En base a todo lo anterior, se estima que en el primer año operativo de EVoting se realizará un total de 28 votaciones, 7 votaciones más que en el primer año operativo en Chile, en donde además no se implementó una campaña de marketing previa como en el caso de Colombia.

Por último, a fin de proyectar mensualmente las votaciones que se realizarán en el primer año operativo en Colombia, se determina que a partir de las votaciones realizadas en Chile existe una estacionalidad mensual que mantiene la siguiente forma:

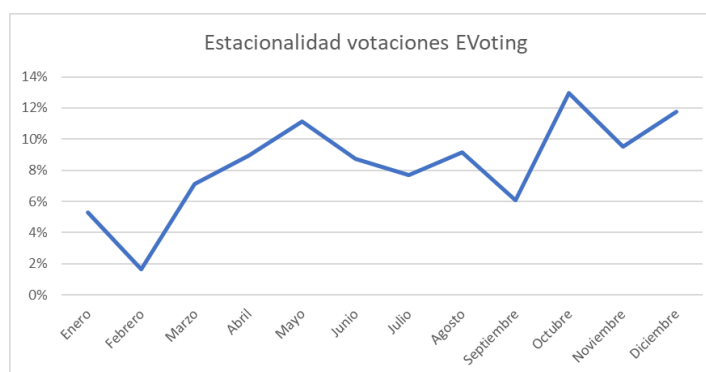


Ilustración 18: Estacionalidad anual de EVoting
(Fuente: elaboración propia)

Si bien, no necesariamente el proyecto comenzará a comienzos de enero, lo anterior sirve de estimación para determinar cómo se distribuirán las votaciones mensualmente a lo largo del año. En base a lo anterior se realiza una proyección de ingresos para el año 1 aplicando el factor de descuento definido al precio a cobrar dentro del mercado:

Proyección ingresos año 1							
Mes	Votaciones	Redondear	Estacionalidad	USD	CLP 70%	CLP 62,4%	CLP final
Mes 1	1,48	1	5%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799
Mes 2	0,45	0	2%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ -
Mes 3	1,99	2	7%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 2.257.597
Mes 4	2,50	2	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 2.257.597
Mes 5	3,12	3	11%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 3.386.396
Mes 6	2,44	3	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 3.386.396
Mes 7	2,16	2	8%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 2.257.597
Mes 8	2,56	3	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 3.386.396
Mes 9	1,70	2	6%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 2.257.597
Mes 10	3,63	4	13%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 4.515.194
Mes 11	2,67	3	10%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 3.386.396
Mes 12	3,29	3	12%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 3.386.396
	28	28					

Tabla 18: Proyección de ingresos año 1
(Fuente: elaboración propia)

A su vez, se realiza una proyección de ingresos para el año 2 con el fin de armar un flujo de caja a 24 meses que tome en consideración la estacionalidad mensual mencionada. Para estimar la cantidad de votaciones que se realizará en el año 2 se tomó en

consideración el crecimiento anual que tuvo EVoting en Chile. La proyección de ingresos para el año 2 se muestra a continuación:

Proyección ingresos año 2							
Mes	Votaciones	Redondear	Estacionalidad	USD	CLP 70%	CLP 62,4%	CLP final
Mes 13	6,26	6	5%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 6.772.791
Mes 14	1,93	2	2%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 2.257.597
Mes 15	8,42	9	7%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 10.159.187
Mes 16	10,59	11	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 12.416.784
Mes 17	13,24	13	11%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 14.674.381
Mes 18	10,35	10	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 11.287.986
Mes 19	9,15	9	8%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 10.159.187
Mes 20	10,83	11	9%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 12.416.784
Mes 21	7,22	7	6%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 7.901.590
Mes 22	15,41	16	13%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 18.060.777
Mes 23	11,31	11	10%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 12.416.784
Mes 24	13,96	14	12%	\$ 1.944	\$ 1.266.280	\$ 1.128.799	\$ 15.803.180
	119	119					

Tabla 19: Proyección de ingresos año 2
(Fuente: elaboración propia)

5.8.3 Flujo de caja 24 meses

Se debe recordar que según lo establecido en la dimensión legal del entorno general, las operaciones de EVoting en Colombia estarán regidas por las imposiciones de dicho mercado, es decir, el 33% de impuesto aplicado a las empresas del país y no se pagará doble tributación.

A partir de las proyecciones de ingresos para el año 1 y 2, se realiza un flujo de caja a 24 meses, en donde se observa que en el mes 17 EVoting ya comienza a tener utilidades positivas (ver Anexo 8.10 “Flujo de caja 24 meses” de la sección Anexos). De este flujo se obtiene que el capital de trabajo es de \$14.782.262.

5.8.4 Flujo de cada 5 años

Para llevar a cabo la estimación de la cantidad de votaciones a realizar anualmente en un horizonte de 5 años, se toma en consideración la tasa de crecimiento experimentada por EVoting en Chile y se aplica a la cantidad de votaciones estimadas a realizar en el año 1 en Colombia:

Año	Votaciones CL	Crecimiento	Votaciones COL
Año 1	21	1	28
Año 2	89	4,24	119
Año 3	113	1,27	151
Año 4	270	2,39	360
Año 5	316	1,17	421

Tabla 20: Proyección votaciones anuales Colombia
(Fuente: elaboración propia)

Se utiliza una tasa de descuento del 20%, debido a que la gerencia de EVoting considera que esta tasa es adecuada para el proyecto, ya que logra medir el trade-off generado entre la incertidumbre del nuevo mercado y la experiencia de la empresa en el rubro. El flujo de caja a 5 años se muestra a continuación:

Flujo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Votaciones	\$ -	28	119	151	360	421
Precio por votación	\$ -	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799
Ingreso por ventas	\$ -	\$ 31.606.360	\$ 133.950.764	\$ 170.072.318	\$ 406.367.485	\$ 475.600.464
Ingresos Totales	\$ -	\$ 31.606.360	\$ 133.950.764	\$ 170.072.318	\$ 406.367.485	\$ 475.600.464
Key Account Manager	\$ -	-\$ 15.043.872	-\$ 15.043.872	-\$ 22.565.808	-\$ 22.565.808	-\$ 22.565.808
Administrador de Empresas	\$ -	-\$ 8.762.076	-\$ 8.762.076	-\$ 17.524.152	-\$ 17.524.152	-\$ 17.524.152
Practicantes	\$ -	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 9.000.000	-\$ 9.000.000	-\$ 9.000.000
Oficina equipada	\$ -	-\$ 3.603.391	-\$ 3.603.391	-\$ 7.206.783	-\$ 7.206.783	-\$ 7.206.783
Presupuesto traslado	\$ -	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.800.000	-\$ 1.800.000	-\$ 1.800.000
Marketing Digital	\$ -	-\$ 2.275.200	-\$ 2.275.200	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000
Costos fijos	\$ -	-\$ 36.884.539	-\$ 36.884.539	-\$ 61.096.743	-\$ 61.096.743	-\$ 61.096.743
Comisión por venta (10%)	\$ -	-\$ 3.160.636	-\$ 13.432.703	-\$ 17.007.232	-\$ 40.636.749	-\$ 47.560.046
Notebooks	\$ -	-\$ 588.789	-\$ 2.502.355	-\$ 3.168.248	-\$ 7.570.150	-\$ 8.859.879
Chips internet	\$ -	-\$ 588.789	-\$ 2.502.355	-\$ 3.168.248	-\$ 7.570.150	-\$ 8.859.879
Soportes	\$ -	-\$ 840.000	-\$ 3.570.000	-\$ 4.520.000	-\$ 10.800.000	-\$ 12.640.000
Horas/hombre operaciones	\$ -	-\$ 622.216	-\$ 2.644.418	-\$ 3.348.115	-\$ 7.999.920	-\$ 9.362.869
Costos variables	\$ -	-\$ 5.800.431	-\$ 24.651.831	-\$ 31.211.842	-\$ 74.576.969	-\$ 87.282.674
Costos totales	\$ -	-\$ 42.684.970	-\$ 61.536.371	-\$ 92.308.585	-\$ 135.673.711	-\$ 148.379.417
Margen	\$ -	-\$ 11.078.610	\$ 72.414.393	\$ 77.763.733	\$ 270.693.774	\$ 327.221.047
Depreciación	\$ -	-\$ 3.649.652	-\$ 3.649.652	-\$ 3.649.652	-\$ 3.649.652	-\$ 3.649.652
Ganancia/pérdida de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.562.065
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ -	-\$ 14.728.262	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuesto	\$ -	-\$ 14.728.262	\$ 54.036.479	\$ 74.114.081	\$ 267.044.122	\$ 328.133.460
Impuesto (33%)	\$ -	\$ -	-\$ 17.832.038	-\$ 24.457.647	-\$ 88.124.560	-\$ 108.284.042
Utilidad después de impuesto	\$ -	-\$ 14.728.262	\$ 36.204.441	\$ 49.656.434	\$ 178.919.562	\$ 219.849.418
Depreciación	\$ -	\$ 3.649.652	\$ 3.649.652	\$ 3.649.652	\$ 3.649.652	\$ 3.649.652
Ganancia/pérdida de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.562.065
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ -	\$ 14.728.262	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja operacional	\$ -	-\$ 11.078.610	\$ 54.582.355	\$ 53.306.086	\$ 182.569.214	\$ 218.937.005
Inversión	-\$ 18.248.260	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo	-\$ 14.728.262	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recup. capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.728.262
Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.094.685.026
Flujo de caja capitales	-\$ 32.976.522	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.109.413.288
Flujo de caja final	-\$ 32.976.522	-\$ 11.078.610	\$ 54.582.355	\$ 53.306.086	\$ 182.569.214	\$ 1.328.350.293

VAN	\$ 648.422.902
TIR	136%
Tasa de descuento	20%

Tabla 21: Flujo de caja a 5 años
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que el VAN y la TIR tienen un valor considerablemente alto, mostrando que el proyecto de internacionalización de los servicios de EVoting dentro de Colombia es rentable.

5.8.5 Análisis de sensibilidad

Se lleva a cabo un análisis de sensibilidad variando las dos dimensiones principales que afectan al proyecto: cantidad de ventas y precio a cobrar.

Primero, se realiza un análisis de sensibilidad en una dimensión, fijando la cantidad de votaciones esperadas para el primer año mientras se varía el precio a cobrar en función del factor de descuento a aplicar acorde a la siguiente tabla:

Factor de descuento	Precio por votacion
85,2%	\$ 1.541.244
77,6%	\$ 1.403.762
70,0%	\$ 1.266.280
62,4%	\$ 1.128.799
54,8%	\$ 991.317
47,2%	\$ 853.835
39,6%	\$ 716.353
Tasa de aumento	7,6%

Tabla 22: Variación de precios análisis sensibilidad
(Fuente: elaboración propia)

De igual manera, se fija el precio a cobrar mientras se varía la cantidad de votaciones esperadas para el primer año con una tasa de aumento de 4 votaciones. Los resultados de ambos análisis se muestran a continuación:

Votaciones	Precio							
\$ 648.422.902	\$ 716.353	\$ 853.835	\$ 991.317	\$ 1.128.799	\$ 1.266.280	\$ 1.403.762	\$ 1.541.244	
28	\$ 300.893.296	\$ 416.900.979	\$ 532.662.096	\$ 648.423.213	\$ 764.183.488	\$ 879.944.605	\$ 995.705.722	

Precio	Votaciones							
\$ 648.422.902	16	20	24	28	32	36	40	
\$ 1.128.799	\$ 274.926.960	\$ 399.905.457	\$ 524.164.180	\$ 648.422.902	\$ 772.681.625	\$ 896.940.347	\$ 1.021.199.070	

Tabla 23: Análisis de sensibilidad 1 dimensión
(Fuente: elaboración propia)

Posteriormente, se realiza un análisis de sensibilidad multidimensional, variando tanto el precio como las votaciones a realizar:

Votaciones	Precio							
\$ 648.422.902	\$ 716.353	\$ 853.835	\$ 991.317	\$ 1.128.799	\$ 1.266.280	\$ 1.403.762	\$ 1.541.244	
16	\$ 85.997.902	\$ 140.336.930	\$ 207.632.065	\$ 274.927.140	\$ 341.589.607	\$ 407.944.850	\$ 474.094.060	
20	\$ 149.116.775	\$ 233.235.656	\$ 316.926.314	\$ 399.905.679	\$ 482.591.590	\$ 565.278.102	\$ 647.964.614	
24	\$ 225.191.725	\$ 325.557.111	\$ 424.940.676	\$ 524.164.446	\$ 623.387.539	\$ 722.611.353	\$ 821.835.168	
28	\$ 300.893.296	\$ 416.900.979	\$ 532.662.147	\$ 648.423.213	\$ 764.183.488	\$ 879.944.605	\$ 995.705.722	
32	\$ 375.786.721	\$ 508.085.141	\$ 640.383.619	\$ 772.681.979	\$ 904.979.437	\$ 1.037.277.856	\$ 1.169.439.454	
36	\$ 450.433.581	\$ 599.269.303	\$ 748.105.091	\$ 896.940.746	\$ 1.045.775.386	\$ 1.194.418.570	\$ 1.343.027.447	
40	\$ 525.080.440	\$ 690.453.465	\$ 855.826.563	\$ 1.021.199.513	\$ 1.186.373.491	\$ 1.351.494.465	\$ 1.516.615.439	

Tabla 24: Análisis de sensibilidad multidimensional
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que, en el caso más optimista, el VAN del proyecto será de \$1.516.615.439, mientras que el escenario más pesimista el VAN será de \$85.997.902, ambos escenarios positivos para el proyecto.

5.8.6 Análisis de escenarios

Para llevar a cabo el análisis de escenarios, se toma como escenario pesimista y optimista los segundos peores y mejores escenarios del análisis de sensibilidad multidimensional respectivamente, los cuales están marcados en amarillo en la Tabla 24. El resultado se muestra a continuación:

Análisis de escenarios					
Dimensiones	Pesimista		Esperable		Optimista
Precio	\$	853.835	\$	1.128.799	\$ 1.403.762
Ventas		20		28	36
Resultados					
VAN	\$	233.235.656	\$	648.423.213	\$ 1.194.418.570
TIR		77%		136%	195%

Tabla 25: Análisis de escenarios
(Fuente: elaboración propia)

Se observa que, bajo el escenario pesimista, en donde solo se realizan 20 votaciones en el primer año operativo de EVoting a un precio de \$853.835, es decir, un precio en el que se aplica un 47,2% de descuento, el proyecto sigue siendo rentable, obteniéndose un VAN de \$233.235.656 y una TIR de 77%.

De igual manera, bajo un escenario optimista, en donde se realizan 36 votaciones en el primer año operativo de EVoting a un precio de \$1.403.762, es decir, un precio en el que se aplica solo un 77,6% de descuento, un tanto superior al 62,4% que se espera aplicar, el proyecto tiene un VAN casi el doble del escenario esperable y una TIR de 195%.

Se debe mencionar que estos no son los casos más pesimistas y optimistas del proyecto, y se consideraron estos casos en el análisis debido a que son escenarios más realistas que los peores casos considerados en el análisis de sensibilidad.

5.8.7 Análisis de riesgos

Por último, se debe tener en consideración los riesgos asociados a posibles problemas que se pudiesen presentar en una votación de Colombia una vez la empresa haya entrado al mercado. Acá se debe hacer una diferenciación entre problemas del sistema y problemas operativos de una votación.

Por un lado, los problemas del sistema están relacionados a posibles vulneraciones de su seguridad. Este riesgo se considera mínimo debido a que mediante técnicas de criptografía asimétrica utilizadas en su desarrollo, se garantiza la seguridad del sistema y el secreto del voto en todo momento, haciendo que sea casi imposible vulnerarlo. Sin embargo, se debe tener cuidado en este punto en la seguridad de la página web internacional de EVoting, la cual si bien no está relacionada con el sistema de EVoting en sí al ser solo un canal digital para dar a conocer el servicio, si se llegase a vulnerar durante una votación de gran tamaño, la confianza hacia el sistema se vería afectada a pesar de que el sistema no haya sido afectado en lo absoluto. Se recomienda para este punto, llevar la página web internacional de EVoting a PHP, lenguaje de programación cuyos estándares de seguridad son de nivel mundial y son mayores a los de Instapage, herramienta de diseño web que utilizó EVoting para su desarrollo.

Por otro lado, los problemas operativos de una votación son principalmente los ya mencionados en la sección 5.4, en donde, los problemas ocurridos en las votaciones de los partidos políticos se debieron directamente a problemas operativos y comportamientos anómalos de los votantes. Bajo este punto, es fundamental limitarse a los protocolos

operativos definidos en el modelo BPMN de la sección 5.6 y no omitirlos por el bien de complacer al cliente. Además, a fin de evitar posibles comportamientos anómalos de los votantes, EVoting ya ha incorporado en Chile nuevas y más complejas formas de identificación del votante, lo cual restringe la suplantación de identidad como lo ocurrido en el caso de la votación de Ciudadanos. De igual manera, en Colombia la identificación de los votantes será mediante correo electrónico personal lo cual impedirá cualquier intento de suplantación de identidad.

6. Conclusiones

Se concluye que el proyecto es altamente rentable, alcanzando un VAN de \$648.423.213 y una TIR de 136% bajo un escenario esperable.

Lo anterior es propio de un emprendimiento de innovación con base tecnológica por lo que a pesar de tener tal rentabilidad, es lo esperable de un negocio con dichas características.

Por un lado, al comparar los ingresos anuales totales obtenidos en el flujo de caja a 5 años con los ingresos totales obtenidos por EVoting en Chile (ver Anexo 8.1 “Ingresos totales por trimestre EVoting”), se identifica que hay una similitud importante entre ambos ingresos, siendo incluso mayor en el caso de Chile ya que no se aplicó un factor de descuento de un 62,4% como lo será en Colombia.

Los costos por otro lado son considerablemente menores a los costos de un servicio tradicional ya que el servicio es prestado a través de internet, permitiendo ahorrar en costos que cualquier otro servicio debiese incurrir para realizar su actividad. Aún más, bajo este proyecto se consideraron costos variables para todas las votaciones por concepto de soporte técnico presencial, lo cual puede ser un costo que EVoting se puede ahorrar en caso de que el cliente no lo requiera, haciendo aún más rentable el proyecto.

Y por último, la inversión requerida para expandir el mercado de EVoting es baja, ya que la base tecnológica ya fue desarrollada y está siendo financiada por las operaciones en Chile, debiéndose incurrir solo en los costos hundidos ya mencionados y los costos por concepto de capacitación del personal.

Por lo tanto, el proyecto es altamente rentable y no se aleja de lo que pudiese ser la realidad. Esto lo corroboran los distintos escenarios propuestos en el análisis de sensibilidad, en el cual, bajo el escenario más pesimista sigue siendo un proyecto rentable para EVoting.

Se puede observar en la Tabla 24 que bajo el escenario más pesimista, en donde solo se realizan 16 votaciones en el año 1 y consecuentemente en vista de los factores de crecimiento anual, se realizan 241 votaciones en el año 5, aplicándose además un factor de descuento tal que se cobra solo un 39,6% del precio cobrado en Chile, aun así sigue siendo un proyecto rentable para EVoting con un VAN de \$85.997.902 y una TIR de 45%. Por el contrario, bajo el escenario más optimista, en donde se realizan 40 votaciones en el año 1 y consecuentemente se realizan 602 votaciones en el año 5, y se aplica un factor de descuento de un 85,2%, es decir, un precio que sigue siendo menor al cobrado en Chile

pero mayor al precio definido que se cobrará en Colombia, el VAN del proyecto es de \$1.516.615.439 y la TIR es de un 225%.

En conclusión, la expansión internacional es una gran oportunidad para la empresa de expandir su mercado y ampliar su utilidad, y mediante la investigación desarrollada a lo largo de este trabajo de título se identifica una oportunidad clara de crecimiento con potenciales clientes que pudiesen implementar los servicios de votación electrónica online de EVoting sin impedimentos legales.

Por último, en cuanto a los objetivos específicos del proyecto se concluye que el mercado de Colombia no tiene impedimentos para la introducción del servicio de EVoting y es más, ya se han realizado votaciones electrónicas online en ciertas organizaciones, lo cual reduciría los costos de educación del potencial cliente.

La estrategia de entrada más conveniente para la empresa en función de sus características propias y del mercado es una subsidiaria de propiedad absoluta, que le permitirá gozar completamente de los beneficios de entrar al mercado, y si bien esta estrategia representa un mayor riesgo financiero para EVoting al tener que acarrear los costos por sí solo, se concluye que estos no son elevados y son considerablemente menores a los ingresos esperados del mercado.

Se determina a su vez que el cliente objetivo de EVoting en su primer año operativo en Colombia y al cual los Key Account Manager contratados en el mercado deben apuntar corresponden a las organizaciones sindicales de 1°, 2° y 3° grado, cooperativas y municipios del país, enfocando sus esfuerzos en Bogotá y el departamento de Cundinamarca que envuelve a Bogotá, sin limitarse a los clientes fuera de estas divisiones que pudiesen llegar mediante las campañas de marketing a introducir.

Por otra parte, se concluye que a partir de los problemas ocurridos en 2018 con las votaciones de los partidos políticos Ciudadanos y UDI en Chile, se descartará en una primera instancia las votaciones provenientes de los partidos políticos de Colombia debido a los incentivos perversos y a las dificultades en la coordinación que se pudiesen generar. A su vez, se concluye que estos problemas ocurridos en Chile sí pudiesen afectar a las votaciones que se realizarán en Colombia, en el caso de que el potencial cliente priorice la seguridad de la votación y si realiza búsquedas con ciertos términos específicos en Google.

La estrategia de posicionamiento del servicio dentro del mercado será de diferenciación, pero como parte de una estrategia de captación y fidelización del cliente en el primer año operativo dentro del mercado, se establecerá una estrategia de diferenciación con enfoque en la competencia en precios.

Finalmente, se elabora un plan de marketing, operacional y de recursos humanos para llevar a cabo la estrategia de entrada definida para EVoting.

7. Bibliografía

- [1] Voto Electronico en Chile | EVoting [en línea]. <<http://evoting.cl/>> [consulta: 13 julio 2018].
- [2] NOVOA, Mario. 2017. Estrategia de Internacionalización de los Servicios de Votación Online de EVoting. b.n.
- [3] BELLIS, Mary. 2006. The History of Voting Machines - History of the Voting System Standards Program.
- [4] FINK, Russell A., SHERMAN, Alan T. y CARBACK, Richard. 2009. TPM meets DRE: Reducing the trust base for electronic voting using trusted platform modules. IEEE Transactions on Information Forensics and Security. 4(4): 628–637.
- [5] ALEUY, Mahmud. 2004. La Votación Electrónica. Proyectamérica. 221-240 p.
- [6] GÓMEZ, ANA y CARRACEDO, Justo. 2006. Del voto electrónico al voto telemático: clasificación y valoración de las propuestas existentes. Universidad Politécnica de Madrid.
- [7] Sin fecha. Administración estratégica - Competitividad y Globalización. 7a ed.
- [8] Inria Chile [en línea]. <<http://inria.cl/>> [consulta: 17 agosto 2018].
- [9] EVoting Chile [en línea]. <<https://twitter.com/evotingchile?lang=en>> [consulta: 12 mayo 2018].
- [10] MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. NORMAS SOBRE ASOCIACIONES DE FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACION DEL ESTADO [en línea]. 2017. <<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30663>>
- [11] 2018. Elecciones presidenciales Colombia 2018: Por fin, con el 53 %, los votos le ganaron a la abstención | ELESPECTADOR.COM [en línea]. [consulta: 19 diciembre 2018]. <<https://www.elespectador.com/noticias/politica/por-fin-con-el-53-los-votos-le-ganaron-la-abstencion-articulo-791085>>
- [12] 2018. Duque plantea para el 2019 meta de crecimiento del 4% | Economía | Portafolio [en línea]. [consulta: 19 diciembre 2018]. <<https://www.portafolio.co/economia/duque-plantea-para-el-2019-meta-de-crecimiento-del-4-520208>>
- [13] 2018. Colombia tendrá en 2019 el mayor crecimiento económico en 5 años | ALnavío - Noticias de ida y vuelta - [en línea]. [consulta: 19 diciembre 2018]. <<https://alnavio.com/noticia/14412/economia/colombia-tendra-en-2019-el-mayor-crecimiento-economico-en-5-anos.html>>
- [14] 2018. Peso colombiano la moneda principal más devaluada [en línea]. [consulta: 19 diciembre 2018]. <<https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/peso-colombiano-la-moneda-principal-mas-devaluada/254691>>
- [15] SII. CONVENIO ENTRE CHILE y COLOMBIA [en línea]. <http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/convenios/convenio_colombia.htm> [consulta: 1 marzo 2019].
- [16] 2018. Este sería el incremento del salario mínimo en Colombia para el 2019 | Publimetro Colombia [en línea]. [consulta: 19 diciembre 2018]. <<https://www.publimetro.co/co/noticias/2018/08/15/se-conoce-seria-incremento-del-salario-minimo-colombia-2019.html>>
- [17] REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL. 2007. Código Electoral, Normas Concordantes y Complementarias [en línea]. <<http://consejoderedaccion.org/webs/traslapista2015/wp-content/uploads/2015/11/3.1-Código-electoral-colombiano.pdf>>
- [18] Federación colombiana de trabajadores de la educación [en línea]. 2017. <<http://www.fecode.edu.co/images/comunicados/estatutos/FecodeEstatutos2017VersionFinal.pdf>>
- [19] Estatutos del Sindicato SINTRAORL [en línea]. 2015. <http://www.sintraorl.org/estatutos/junio2015_1.pdf>
- [20] ESTATUTOS DEL SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE RAMA, SERVICIOS DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE COLOMBIA “SNTT” [en línea]. 2015. <<http://snttdecolombia.org/prueba/wp-content/uploads/2015/06/ESTATUTOS-DEL-SINDICATO-NACIONAL-DE-TRABAJADORES-DE-RAMA-29-DE-MAYO-2015-MINTRABAJO-.pdf>>

- [21] ESTATUTOS DEL SINDICATO DE EMPLEADOS DE CORTOLIMA “SINTRACORTOLIMA” [en línea]. 2012. <http://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/sintracortolima/Estatutos_de_SINTRACORTOLIMA.pdf>
- [22] ESTATUTOS DEL SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE CARTON DE COLOMBIA. “SINTRACARCOL” [en línea]. 2016. <<http://sintracarcol.org/web/wp-content/uploads/2017/06/SINTRACARCOL-ESTATUTOS.pdf>>
- [23] ESTATUTO DEL SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS, ALIMENTOS, SISTEMA AGROALIMENTARIO, AFINES Y SIMILARES EN COLOMBIA [en línea]. 2015. <<http://sinaltrainbec.com/wp-content/uploads/2015/06/Estatutos-2015-en-baja.pdf>>
- [24] ESTATUTOS SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA ENERGÍA DE COLOMBIA SINTRAEECOL [en línea]. 2016. <<http://www.sintraeecol.org/pdf/estatutos/Estatutos2016condeposito.pdf>>
- [25] ESTATUTOS Unión de Trabajadoras y Trabajadoras de Grandes Superficies del Comercio en Colombia [en línea]. 2012 [consulta: 26 octubre 2018]. <https://issuu.com/unioncarrefourcolombia/docs/estatutos_reforma_web>
- [26] 1994. Ley 134 de 1994 Congreso de Colombia [en línea]. <<https://www.iidh.ed.cr/capel2016/media/1111/ley-134-1994-mecanismos-de-participación-ciudadana.pdf>>
- [27] Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1757_2015] [en línea]. <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1757_2015.html> [consulta: 19 diciembre 2018].
- [28] Ley 222 de 1995 Nivel Nacional [en línea]. <<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6739>> [consulta: 28 febrero 2019].
- [29] En suspenso resultados de polémicas elecciones internas en Partido Ciudadanos. BioBioChile [en línea]. <<https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/08/19/en-suspenso-resultados-de-polemicas-elecciones-internas-en-partido-ciudadanos.shtml>> [consulta: 14 abril 2019].
- [30] Fundador de E-Voting responde a Santa Cruz por elecciones en Ciudadanos: “Nicolás Shea no tiene ninguna acción de la empresa ni ha tenido” - | Duna 89.7. DUNA FM 89.7 [en línea]. <<https://www.duna.cl/programa/nada-personal/2018/09/11/fundador-de-e-voting-responde-a-santa-cruz-por-elecciones-en-ciudadanos-nicolas-shea-no-tiene-ninguna-accion-de-la-empresa-ni-ha-tenido/>> [consulta: 14 abril 2019].
- [31] EVoting Declaración Pública votación UDI. Twitter | EVoting [en línea]. <<https://twitter.com/EVotingChile/status/1069671451169558530>> [consulta: 14 abril 2019].
- [32] Evoting por problemas en elección de la UDI: “No tuvimos una intrusión que haya afectado a los votos” - Política - 24horas. 24 Horas | TVN [en línea]. <<https://www.24horas.cl/politica/evoting-por-problemas-en-eleccion-de-la-udi-no-tuvimos-una-intrusion-que-haya-afectado-a-los-votos-2908467>> [consulta: 14 abril 2019].
- [33] Gerente comercial de EVoting por elecciones frustradas en la UDI: “Asumimos la responsabilidad” - Entrevistas - 24horas. 24 Horas | TVN [en línea]. <<https://www.24horas.cl/programas/entrevistas/gerente-comercial-de-evoting-por-elecciones-frustradas-en-la-udi-asumimos-la-responsabilidad-2909517>> [consulta: 14 abril 2019].

8. Anexos

8.1 Ingresos totales por trimestre EVoting

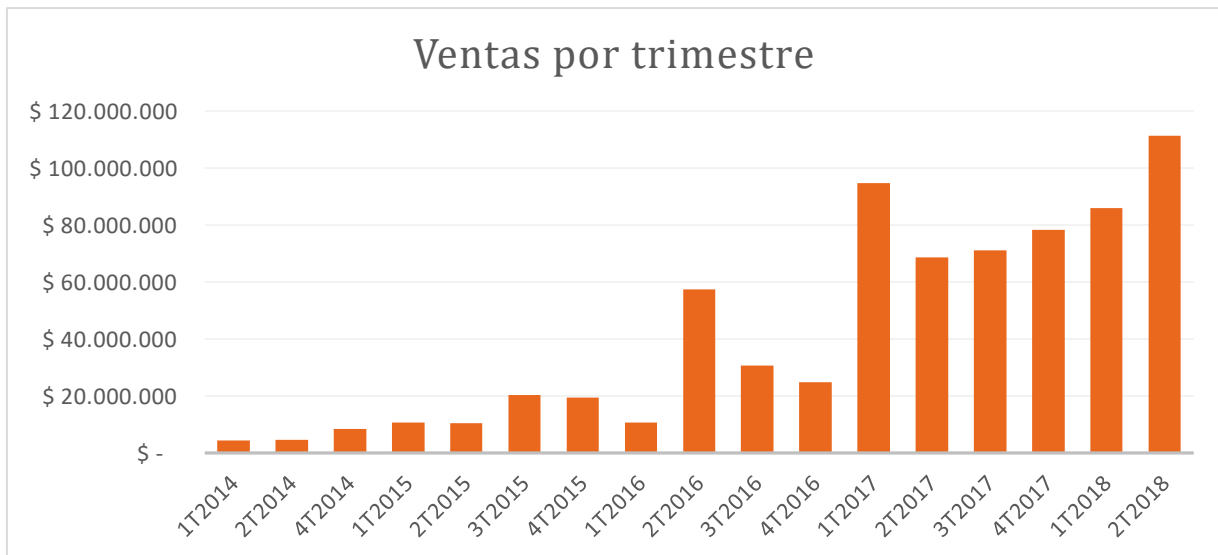


Ilustración 19: Ventas por trimestre EVoting
(Fuente: elaboración propia)

8.2 División geográfica de Colombia



Ilustración 20: División geográfica de Colombia

8.3 Estadísticas de subasta EVoting en Colombia

Dominio de URL visible	↓ Porcentaje de impresiones	Posición prom.
Usted	60.24 %	1.3
votefacil.com	12.55 %	2.7
itech.com.co	< 10 %	2.4
smartmatic.com	< 10 %	1.7

Ilustración 21: Estadísticas de subasta EVoting
(Fuente: elaboración propia)

8.4 Proceso de votación internacional

VOTACIÓN

miorganización.evotingonline.com 🔍

- opción 1
- opción 2
- opción 3
- opción 4

opción 2

VOTAR **CERRAR EL VOTO** **CANCELAR** **CONFIRMAR**

01 Ingresar a página designada para la organización y hacer "click" en VOTAR

02 Elegir la opción de preferencia

03 Confirmar el voto

EVOTING

Ilustración 22: Proceso de votación internacional EVoting 1

VOTACIÓN

04 Para depositar el voto, EVoting solicita el correo electrónico, confirma que pertenezca al padrón y no haya votado antes:

Ingrese su mail

ejemplo@mail.com

Una vez verificado el correo electrónico, se confirma al votante que su voto fue bien recibido

EVOTING

Ilustración 23: Proceso de votación internacional EVoting 2

8.5 Planilla de resultados votación EVoting

Resultados

0 - ¿Usted Aprueba o Rechaza la propuesta de estatutos para la constitución del sindicato?

	APRUEBO	RECHAZO	Bancos	Nulos
Totales	33	0	0	0

0 - Elija a continuación 2 (dos) candidatos para conformar la directiva del sindicato

	ACOSTA CONTRERAS EDUARDO ESTEBAN	ALIAGA PUENTE MICHELLE AUGUSTA	ALTAMRANO VARELA KINDERLY ANTONETT	BELTRAN NOVOA VICTOR ANTONIO	CALLE RAMOS PRISCILLA INGRID	CARDENAS DELGADO AURORA	CESAR VALLEJOS CARLOS	CIOLINA ROJAS LUIS ALBERTO	DIAZ MATURANA CARLOS ALBERTO	EHEVERRIA SEPULVEDA ALFREDO IGNACIO
Totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Participación

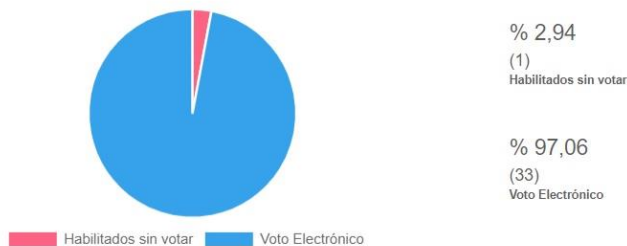


Ilustración 24: Planilla de resultados votación EVoting

8.6 Resultados búsqueda Google desde Colombia

Google evoting

Todo Imágenes Noticias Videos Maps Más Preferencias Herramientas

Cerca de 1 910 000 resultados (0,33 segundos)

Votación Electronica | EVoting Online | EVotingOnline.com
www.evotingonline.com/voto/electronico
Votaciones Online. Seguras, transparentes y secretas ¡Conoce más aquí! Aumenta la participación. Más eficiente en conteo. Intuitivo y amigable. Facilita la organización.
Nosotros · Clientes · Servicios · Beneficios

Secure Online Voting System | On any device 2+ Million votes
www.nvotes.com/
Secure, robust, easy to use & affordable online election platform. Security. Secure, easy & affordable. Any device. Easy Administration. Used by millions voters. Features: Easy And Customizable, SMS And E-Mail Authentication, 24/7 Voting Available, Providing Secure Elections.
Pricing Plans · Contact Us · Log in

Votación Electrónica por Internet | EVoting Chile
<https://evoting.cl/>
Votación electrónica remota a través de internet con el más alto estándar de seguridad. Permite votar desde cualquier lugar y dispositivo, en todo momento.

Nosotros
Nosotros. Te presentamos nuestro equipo. Nuestra historia ...

Contacto
Contacto. Completa el siguiente formulario y te contactaremos ...

Votaciones Actuales
Votaciones Actuales. Haz click sobre el logo de tu organización ...

Más resultados de evoting.cl »

Afiche_Captación-personas
< Votar >> Inicio Beneficios Servicios Directiva ...

Anef@evoting.cl
... equipo de Soporte entre 8:00 y 18:00 hrs. +562 29660960. anef ...

Gracias por descargar los ...
Gracias por descargar los resultados de la Consultal Un ...

EVoting Chile (@EVotingChile) | Twitter
<https://twitter.com/evotingchile?lang=es>
The latest Tweets from EVoting Chile (@EVotingChile). Empresa líder en votación electrónica. EVoting aumenta la participación, legitimidad y seguridad de tu ...

Videos

eVoting
University of Surrey
YouTube - 27 feb. 2013

Evoting por problemas en elección de la UDI: "No tuvimos una ..."
MSN.com - 3 dic. 2018

David Bismark: E-voting without fraud
TED.com - 2 nov. 2010

EVoting - YouTube
<https://www.youtube.com/channel/UCJeTirBIUGpMOZkx--sXpxg>
E-Voting es una empresa que brinda el servicio de votación electrónica remota, que, a diferencia de la votación en pa-pal, permite que las organizaciones ...

EVoting Chile | LinkedIn
<https://co.linkedin.com/company/e-voting-chile>
Infórmate sobre cómo es trabajar en EVoting Chile. Regístrate en LinkedIn gratis hoy mismo. Averigua a quién conoces en EVoting Chile, obtén el máximo ...

E-voting - online voting in Switzerland
<https://www.evoting.ch/en> Traducir esta página
Swiss Post's e-voting solution brings voting and elections in Switzerland into the 21st century.

Electronic voting - Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_voting Traducir esta página
Electronic voting is voting that uses electronic means to either aid or take care of casting and counting votes. Depending on the particular implementation, e-voting may use standalone ...

Búsquedas relacionadas con evoting

http evoting.cl Ingenieros evoting.cl
evoting cobreloa cobreloa evoting.cl
anfach evoting.cl firstsecurity.evoting.cl
sinprofesa01 evoting.cl antdgc evoting

Go oooooooooo oogle >
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siguiente

Colombia Colombia - De tu dirección de Internet - Usar la ubicación precisa - Más información

Ayuda Enviar comentarios Privacidad Condiciones

Ilustración 25: Resultados búsqueda en Google mediante cambio de ip (Fuente: elaboración propia)

8.7 Landing page para cooperativas en Colombia

EDIT Variation A DESKTOP MOBILE Comment Mode Heatmap Mode

RL MC SP EC EH SHARE

EVOTING
LIBER EN VOTACION ELECTRONICA

Inicie Clientes Nosotros

+500 votaciones +370 mil votos recibidos

Votación Remota para Cooperativas

Deja atrás las votaciones presenciales

Nuestro sistema de votación online se adecua a las necesidades electorales de tus asambleas en conformidad a la estipulado en **Ley 79 de 1988 y la Ley 222 de 1995**.

Te ofrecemos un sistema de votación **seguro, intuitivo y cómodo**, que entrega la posibilidad de votar desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo.

Deja de lado las limitaciones de tecleras y otros sistemas y se parte de esta **revolución tecnológica**.

Solicita tu cotización ahora

Nombre

Apellido

Nombre de la organización

e-mail

Teléfono

Comentario

Contacto

¡Vota desde cualquier lugar, en cualquier momento y a través de cualquier dispositivo conectado a internet!

Beneficios

Servicio Online
Con nuestro sistema de votación online no es necesario aglomerar a cientos personas en un mismo lugar o hacer largas filas para votar. Permite que todos puedan participar desde cualquier lugar.

Aumenta la participación
Una mayor facilidad para votar conlleva a una mayor participación electoral. Con nuestro sistema hemos registrado votaciones de hasta 100% de participación electoral.

Soporta gran cantidad de votantes
Nuestra plataforma mide en todo momento la carga que hay en los servidores, para ir activando en tiempo real mayor capacidad de procesamiento cuando es requerido.

100% Seguro
Nuestro sistema de votación está resguardado por los más altos estándares de seguridad a nivel mundial mediante el uso de criptografía asimétrica, permitiendo asegurar el secreto y anonimato del voto en todo momento.

Facilita la organización
Ya no tienen que preocuparse de todo el tedioso proceso de organizar una votación presencial. Ustedes se encargan de difundir el proceso, y nosotros llevamos a cabo la votación.

Más votaciones y más seguido
Al no tener el desgaste de organizar una votación de manera presencial, se hace más sencillo poder votar con mayor frecuencia. Los votantes te lo agradecerán!

Proceso de votación

01 Ingresar al Link

02 Marca tus preferencias

03 Confirma el voto

Deposita el voto

EVOTING
Acercamos la urna al votante con el objetivo de simplificar el proceso de votación y facilitar la organización de éste, a través de un sistema de votación electrónica seguro y confiable.

Contáctenos
email: hola@evoting.com

f t in

Contacto

EVOTING
LIBER EN VOTACION ELECTRONICA

Copyright 2019 - Evoting Chile S.p.A. All Rights Reserved

Ilustración 26: Landing page desarrollado para cooperativas (Fuente: elaboración propia)

8.8 Plan operacional en BPMN

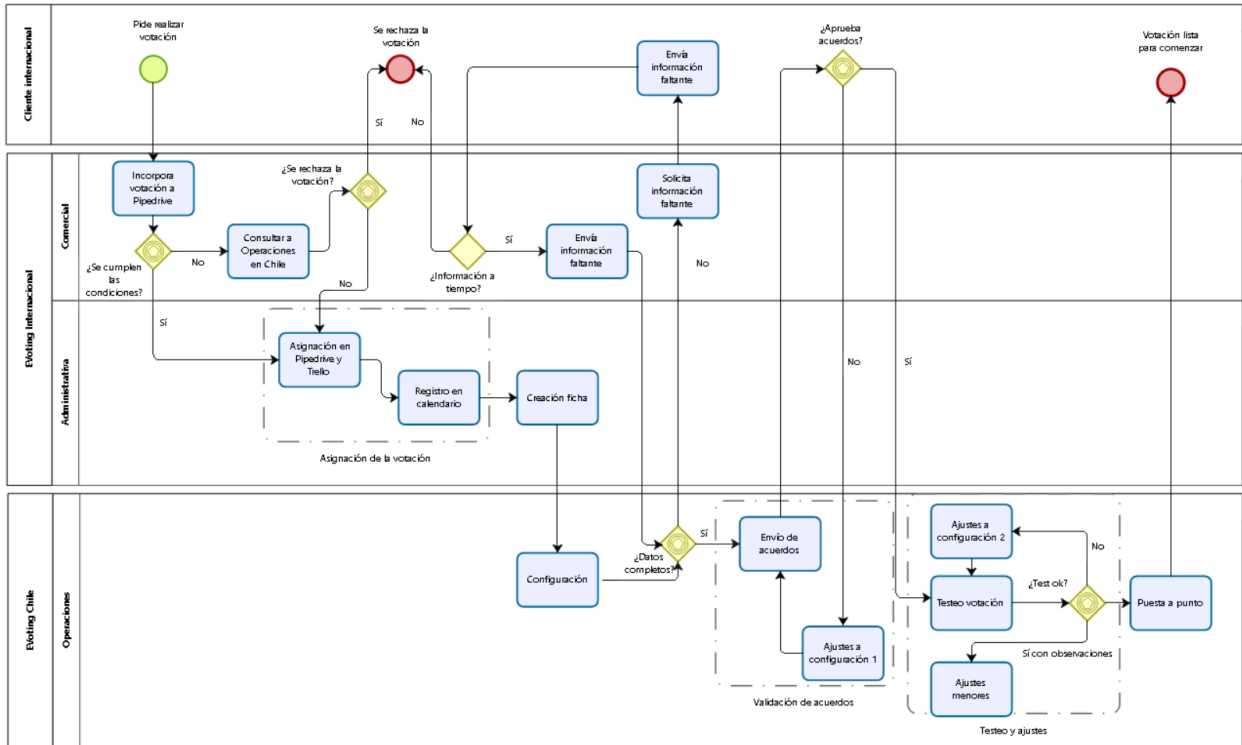



Ilustración 27: Plan operacional en BPMN
(Fuente: elaboración propia)

8.9 Cotizaciones recibidas


+57 (1) 384 7500


Espacio Oficinas 116

1er. Piso, cerca de recepción, sala de espera, estación de café y terrazas al aire libre, 3 puestos de trabajo.

Precio: \$1.200.000 + IVA (Mes).

Vigencia de la Oferta: Marzo 16 de 2019

Ilustración 28: Cotización Ofimío 1

 +57 (1) 384 7500

Nuestra propuesta incluye:

- Espacio de oficinas completamente amoblados
 - Escritorios
 - Sillas
 - Mesas para reuniones
 - Archivadores
 - Tableros
- Internet de alta velocidad y wifi (ver siguiente cuadro)
- Telefonía IP
- Servicios públicos incluidos
- Estaciones de café y aromáticas
- Mini-refrigerio todos los viernes
- Personal de aseo y de mantenimiento
- 2 áreas de recepción
- 5 terrazas al aire libre
- Salas de juntas, reuniones y capacitaciones (esto tiene un valor adicional)
- Baños y duchas
- Estacionamiento para carros, motos y bicicletas
- Fácil acceso a transporte público

Ilustración 29: Cotización Ofimío 2

CHIPS PREPAGO 4G

Vigencia de la promoción hasta el 28 de febrero 2019

Valido para líneas nuevas y Portaciones.

El Chip se activa en Prepago en el plan prepago 1x1.

No aplica en casos de reposición de equipos.

	Chip 4G 2GB	Chip 4G 5GB	Chip 4G 10GB
Datos	2GB	5GB	10 GB
Minutos	50 min Todo destino Nacional	100 min Todo destino Nacional	200 min Todo destino Nacional
Mensajes	10 SMS Todo destino Nacional	20 SMS Todo destino Nacional	30 SMS Todo destino Nacional
Vigencia	7 días	10 días	15 días
Precio	\$20.000	\$50.000	\$100.000

Ilustración 30: Cotización Tigo

NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	VALOR TOTAL 3 DÍAS	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
PORTÁTILES CON PROCESADOR INTEL CORE I3-RAM 4 GB, DISCO DURO TERA 14" CON LICENCIA	10	\$50.000	\$500.000	\$595.000

Ilustración 31: Cotización Alcom

8.10 Flujo de caja 24 meses

Flujo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
Votaciones	1	0	2	2	3	3	2	3	2	4
Precio por votación	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799
Ingreso por ventas	\$ 1.128.799	\$ -	\$ 2.257.597	\$ 2.257.597	\$ 3.386.396	\$ 3.386.396	\$ 2.257.597	\$ 3.386.396	\$ 2.257.597	\$ 4.515.194
Ingresos Totales	\$ 1.128.799	\$ -	\$ 2.257.597	\$ 2.257.597	\$ 3.386.396	\$ 3.386.396	\$ 2.257.597	\$ 3.386.396	\$ 2.257.597	\$ 4.515.194
Key Account Manager (2)	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656
Administrador de Empresas	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173
Practicantes (2)	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
Oficina equipada	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283
Presupuesto traslado	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
Marketing Digital	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600
Costos fijos	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712
Comisión por venta (10%)	\$ 112.880	\$ -	\$ 225.760	\$ 225.760	\$ 338.640	\$ 338.640	\$ 225.760	\$ 338.640	\$ 225.760	\$ 451.519
Notebooks (2)	\$ 21.028	\$ -	\$ 42.056	\$ 42.056	\$ 63.085	\$ 63.085	\$ 42.056	\$ 63.085	\$ 42.056	\$ 84.113
Chips internet (2)	\$ 21.028	\$ -	\$ 42.056	\$ 42.056	\$ 63.085	\$ 63.085	\$ 42.056	\$ 63.085	\$ 42.056	\$ 84.113
Soportes (2)	\$ 30.000	\$ -	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 60.000	\$ 90.000	\$ 60.000	\$ 120.000
Horas/hombre operaciones	\$ 22.222	\$ -	\$ 44.444	\$ 44.444	\$ 66.666	\$ 66.666	\$ 44.444	\$ 66.666	\$ 44.444	\$ 88.888
Costos variables	\$ 207.158	\$ -	\$ 414.316	\$ 414.316	\$ 621.475	\$ 621.475	\$ 414.316	\$ 621.475	\$ 414.316	\$ 828.633
Costos totales	-\$ 3.280.870	-\$ 3.073.712	-\$ 3.488.028	-\$ 3.488.028	-\$ 3.695.186	-\$ 3.695.186	-\$ 3.488.028	-\$ 3.695.186	-\$ 3.488.028	-\$ 3.902.345
Margen	-\$ 2.152.071	-\$ 3.073.712	-\$ 1.230.431	-\$ 1.230.431	-\$ 308.791	-\$ 308.791	-\$ 1.230.431	-\$ 308.791	-\$ 1.230.431	-\$ 612.850
Depreciación	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138
Ganancia/pérdida de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ 2.456.209	\$ 5.834.058	\$ 7.368.627	\$ 8.903.196	\$ 9.516.124	\$ 10.129.052	\$ 11.663.621	\$ 12.276.549	\$ 13.811.118
Utilidad antes de impuesto	-\$ 2.456.209	-\$ 5.834.058	-\$ 7.368.627	-\$ 8.903.196	-\$ 9.516.124	-\$ 10.129.052	-\$ 11.663.621	-\$ 12.276.549	-\$ 13.811.118	-\$ 13.502.406
Impuesto (33%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad después de impuesto	-\$ 2.456.209	-\$ 5.834.058	-\$ 7.368.627	-\$ 8.903.196	-\$ 9.516.124	-\$ 10.129.052	-\$ 11.663.621	-\$ 12.276.549	-\$ 13.811.118	-\$ 13.502.406
Depreciación	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138
Ganancia/pérdida de capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pérdida ejercicio anterior	\$ -	\$ 2.456.209	\$ 5.834.058	\$ 7.368.627	\$ 8.903.196	\$ 9.516.124	\$ 10.129.052	\$ 11.663.621	\$ 12.276.549	\$ 13.811.118
Flujo de caja operacional	-\$ 2.152.071	-\$ 3.073.712	-\$ 1.230.431	-\$ 1.230.431	-\$ 308.791	-\$ 308.791	-\$ 1.230.431	-\$ 308.791	-\$ 1.230.431	-\$ 612.850

Tabla 26: Flujo de caja 24 meses 1
(Fuente: elaboración propia)

Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
3	3	6	2	9	11	13	10	9	11	7	16	11	14
\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799	\$ 1.128.799
\$ 3.386.396	\$ 3.386.396	\$ 6.772.791	\$ 2.257.597	\$ 10.159.187	\$ 12.416.784	\$ 14.674.381	\$ 11.287.986	\$ 10.159.187	\$ 12.416.784	\$ 7.901.590	\$ 18.060.777	\$ 12.416.784	\$ 15.803.180
\$ 3.386.396	\$ 3.386.396	\$ 6.772.791	\$ 2.257.597	\$ 10.159.187	\$ 12.416.784	\$ 14.674.381	\$ 11.287.986	\$ 10.159.187	\$ 12.416.784	\$ 7.901.590	\$ 18.060.777	\$ 12.416.784	\$ 15.803.180
\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656	\$ 1.253.656
\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173	\$ 730.173
\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283	\$ 300.283
\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600	\$ 189.600
\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712	\$ 3.073.712
\$ 338.640	\$ 338.640	\$ 677.279	\$ 225.760	\$ 1.015.919	\$ 1.241.678	\$ 1.467.438	\$ 1.128.799	\$ 1.015.919	\$ 1.241.678	\$ 790.159	\$ 1.806.078	\$ 1.241.678	\$ 1.580.318
\$ 63.085	\$ 63.085	\$ 126.169	\$ 42.056	\$ 189.254	\$ 231.310	\$ 273.367	\$ 210.282	\$ 189.254	\$ 231.310	\$ 147.197	\$ 336.451	\$ 231.310	\$ 294.395
\$ 63.085	\$ 63.085	\$ 126.169	\$ 42.056	\$ 189.254	\$ 231.310	\$ 273.367	\$ 210.282	\$ 189.254	\$ 231.310	\$ 147.197	\$ 336.451	\$ 231.310	\$ 294.395
\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 180.000	\$ 60.000	\$ 270.000	\$ 330.000	\$ 390.000	\$ 300.000	\$ 270.000	\$ 330.000	\$ 210.000	\$ 480.000	\$ 330.000	\$ 420.000
\$ 66.666	\$ 66.666	\$ 133.332	\$ 44.444	\$ 199.998	\$ 244.442	\$ 288.886	\$ 222.220	\$ 199.998	\$ 244.442	\$ 155.554	\$ 355.552	\$ 244.442	\$ 311.108
\$ 621.475	\$ 621.475	\$ 1.242.949	\$ 414.316	\$ 1.864.424	\$ 2.278.741	\$ 2.693.057	\$ 2.071.582	\$ 1.864.424	\$ 2.278.741	\$ 1.450.108	\$ 3.314.532	\$ 2.278.741	\$ 2.900.215
-\$ 3.695.186	-\$ 3.695.186	-\$ 4.316.661	-\$ 3.488.028	-\$ 4.938.136	-\$ 5.352.452	-\$ 5.766.769	-\$ 5.145.294	-\$ 4.938.136	-\$ 5.352.452	-\$ 4.523.819	-\$ 6.388.244	-\$ 5.352.452	-\$ 5.973.927
-\$ 308.791	-\$ 308.791	-\$ 2.456.130	-\$ 1.230.431	-\$ 5.221.051	-\$ 7.064.332	-\$ 8.907.613	-\$ 6.142.692	-\$ 5.221.051	-\$ 7.064.332	-\$ 3.377.771	-\$ 11.672.534	-\$ 7.064.332	-\$ 9.829.253
-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138	-\$ 304.138
-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -
-\$ 13.502.406	-\$ 14.115.334	-\$ 14.728.262	-\$ 12.576.270	-\$ 14.110.838	-\$ 9.193.925	-\$ 2.433.730	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -	-\$ -
-\$ 14.115.334	-\$ 14.728.262	-\$ 12.576.270	-\$ 14.110.838	-\$ 9.193.925	-\$ 2.433.730	-\$ 6.169.744	-\$ 5.838.554	-\$ 4.916.914	-\$ 6.760.194	-\$ 3.073.633	-\$ 11.368.396	-\$ 6.760.194	-\$ 9.525.115
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.036.016	\$ 1.926.723	\$ 1.622.581	\$ 2.230.864	\$ 1.014.299	\$ 3.751.571	\$ 2.230.864	\$ 3.143.288
-\$ 14.115.334	-\$ 14.728.262	-\$ 12.576.270	-\$ 14.110.838	-\$ 9.193.925	-\$ 2.433.730	-\$ 8.205.760	-\$ 7.765.277	-\$ 6.539.495	-\$ 8.991.058	-\$ 4.087.932	-\$ 15.119.967	-\$ 8.991.058	-\$ 12.668.403
\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138	\$ 304.138
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ 13.502.406	\$ 14.115.334	\$ 14.728.262	\$ 12.576.270	\$ 14.110.838	\$ 9.193.925	\$ 2.433.730	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-\$ 308.791	-\$ 308.791	-\$ 2.456.130	-\$ 1.230.431	-\$ 5.221.051	-\$ 7.064.332	-\$ 10.943.628	-\$ 8.069.414	-\$ 6.843.633	-\$ 9.295.196	-\$ 4.392.070	-\$ 15.424.104	-\$ 9.295.196	-\$ 12.972.541

Tabla 27: Flujo de caja 24 meses 2
(Fuente: elaboración propia)