

TABLA DE CONTENIDO

1	<u>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</u>	1
1.1	ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1.1	VOTO ELECTRÓNICO EN EL MUNDO	1
1.1.2	SISTEMAS DE VOTACIÓN ELECTRÓNICA	2
1.1.3	VOTO ELECTRÓNICO EN CHILE	3
1.1.4	EMPRESA PATROCINADORA	5
1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
1.2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.3	OBJETIVOS	8
1.3.1	OBJETIVO GENERAL	8
1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.3.3	RESULTADOS ESPERADOS	9
1.3.4	ALCANCES	9
2	<u>CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL</u>	10
2.1	VOTACIÓN ELECTRÓNICA DE EVOTING	10
2.2	PARTICIPACIÓN ELECTORAL	12
2.3	SAAS	12
2.4	ANÁLISIS FODA	13
2.4.1	FACTORES INTERNOS	13
2.4.2	FACTORES EXTERNOS	14
2.5	ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER	14
2.6	RUNNING LEAN	15
2.6.1	LEAN CANVAS	15
2.6.2	METODOLOGÍA	16
2.7	BENCHMARKING	17
2.8	DESIGN THINKING	18
2.9	MODELO CASAR	19
2.10	CURVA DE ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE MOORE	21
2.11	FACTIBILIDAD ECONÓMICA	22
2.11.1	FLUJO DE CAJA	23
2.11.2	VAN Y TIR	23
3	<u>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</u>	24
3.1	IDENTIFICACIÓN DEL NEGOCIO	24
3.2	ANÁLISIS DEL MEDIO EXTERNO	24

3.3	AJUSTE DEL PROBLEMA Y LA SOLUCIÓN	24
3.3.1	ESTUDIO INICIAL DE CLIENTES.....	25
3.3.2	PRIMER DISEÑO DE LEAN CANVAS	25
3.3.3	VALIDACIÓN DEL PROBLEMA	25
3.3.4	VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN	26
3.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	26
3.5	ESTRATEGIA DE CAPTACIÓN Y RETENCIÓN DE CLIENTES	26
3.6	EVALUACIÓN ECONÓMICA	27
3.7	RESUMEN METODOLOGÍA	27
4	<u>CAPÍTULO IV: IDENTIFICACIÓN INICIAL DEL NEGOCIO</u>	28
4.1	EL PRODUCTO	28
4.2	MERCADO.....	28
4.3	ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	29
4.4	ÁMBITO TECNOLÓGICO	29
4.5	VENTAJA COMPETITIVA	30
5	<u>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DEL MEDIO EXTERNO</u>	32
5.1	ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA	32
5.1.1	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	32
5.1.2	PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES	32
5.1.3	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	34
5.1.4	AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES.....	34
5.1.5	AMENAZA DE SERVICIOS SUSTITUTOS.....	35
5.2	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	36
5.2.1	OPORTUNIDADES	36
5.2.2	AMENAZAS	37
5.3	EXONENTES INTERNACIONALES.....	37
5.3.1	ELECTIONSONLINE.....	38
5.3.2	OPAVOTE.....	39
5.3.3	ELECTIONBUDDY.....	39
5.3.4	ELECTIONRUNNER	40
5.3.5	SIMPLYVOTING.....	40
5.3.6	NVOTES	40
6	<u>CAPÍTULO VI: AJUSTE DEL PROBLEMA / SOLUCIÓN</u>	43
6.1	FORTALEZAS Y DEBILIDADES	43
6.1.1	FORTALEZAS.....	43

6.1.2	DEBILIDADES	43
6.2	ESTUDIO DE CLIENTES	44
6.2.1	SEGMENTOS INICIALES.....	45
6.2.2	ENTREVISTAS EXPLORATORIAS A SEGMENTOS INICIALES	45
6.3	JUNTAS DE VECINOS.....	47
6.4	LEAN CANVAS INICIAL.....	49
6.4.1	PRIMERA CONVERSACIÓN CON JV DE ANTOFAGASTA	49
6.4.2	PRIMER LEAN CANVAS	50
6.5	PROBLEMA	50
6.5.1	PROBLEMAS INICIALES.....	51
6.5.2	PROBLEMAS FINALES.....	51
6.5.3	SEGUNDO LEAN CANVAS	53
6.6	SOLUCIÓN	54
6.6.1	TERCER LEAN CANVAS.....	55
6.7	PROPUESTA DE VALOR.....	55
6.7.1	CENTROS DE ESTUDIANTES	55
6.7.2	CONDOMINIOS Y EDIFICIOS.....	56
6.7.3	ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	56
6.7.4	JUNTAS DE VECINOS	56
6.7.5	CUARTO LEAN CANVAS	56
7	<u>CAPÍTULO VII: AJUSTE DE MERCADO</u>	<u>58</u>
7.1	CANAL	58
7.1.1	ALIANZA CON SOCIOS CLAVES.....	58
7.1.2	MARKETING DIGITAL.....	60
7.1.3	CANAL TRADICIONAL.....	61
7.1.4	QUINTO LEAN CANVAS.....	61
7.2	VENTAJAS COMPETITIVAS.....	62
7.3	FLUJO DE INGRESOS	63
7.3.1	DISEÑO DE PRODUCTO MÍNIMO VIABLE (PMV)	63
7.3.2	VALIDACIÓN CUALITATIVA DE PMV	64
7.3.3	VALIDACIÓN CUANTITATIVA DEL PRECIO	67
7.4	MÉTRICAS CLAVES	70
7.5	LEAN CANVAS FINAL	72
7.6	PRUEBA DE MERCADO	73
8	<u>CAPÍTULO VIII: ELEMENTOS DEL NEGOCIO</u>	<u>74</u>
8.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	74
8.1.1	FUNCIONES REQUERIDAS	74
8.1.2	FUNCIONES ESPECÍFICAS	75

8.2	ESTRATEGIA DE CAPTURA Y RETENCIÓN DE CLIENTES	77
8.2.1	SISTEMA DE CAPTURA O CONSECUCCIÓN DE CLIENTES	77
8.2.2	SISTEMA DE SOSTENIMIENTO O FIDELIZACIÓN DE CLIENTES	77
8.2.3	SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE CLIENTES	78
8.2.4	SISTEMA DE CRECIMIENTO DE CLIENTES	78
8.2.5	SISTEMA DE REFERENCIACIÓN DE CLIENTES	78
8.2.6	SISTEMA DE DEVOLUCIÓN A LA SOCIEDAD	79
9	<u>CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</u>	80
9.1	RENDIMIENTO DE VENEDORES.....	80
9.2	COSTOS	81
9.2.1	COSTOS INICIALES.....	81
9.2.2	COSTOS FIJOS	81
9.2.3	COSTOS VARIABLES	82
9.3	ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO	82
9.3.1	TAMAÑO DE MERCADO	82
9.3.2	CURVA DE ADOPCIÓN	83
9.4	RESUMEN DEL FLUJO DE CAJA	84
9.4.1	INGRESOS	84
9.4.2	COSTOS.....	84
9.4.3	INDICADORES	85
10	<u>CAPÍTULO X: CONCLUSIONES.....</u>	86
10.1	CONCLUSIONES DEL NEGOCIO	86
10.2	CONCLUSIONES DEL MERCADO	87
10.3	DISCUSIÓN	87
10.4	TRABAJO FUTURO.....	89
10.4.1	DEFINIR EL EQUIPO A CARGO	89
10.4.2	DESARROLLO DE LA PLATAFORMA	89
10.4.3	DISEÑAR.....	89
10.4.4	PRESENTAR AL TRIBUNAL.....	89
10.4.5	PRIMERAS PRUEBAS CON LOS ENTREVISTADOS INTERESADOS.....	90
10.4.6	LANZAR Y MEJORAR	90
11	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	91
12	<u>ANEXOS</u>	95
12.1	ANEXO 1: PÁGINA DE VOTACIÓN	95

12.2	ANEXO 2: PAPELETA DE VOTACIÓN.....	95
12.3	ANEXO 3: AUTENTIFICACIÓN	96
12.4	ANEXO 4: ESTIMACIÓN DE NÚMERO DE JUNTAS DE VECINOS	96
12.5	ANEXO 5: ENTREVISTA VALIDACIÓN PROBLEMA	96
12.6	ANEXO 6: ORGANIZACIONES ENTREVISTADAS.....	98
12.7	ANEXO 7: PRESENTACIÓN DE PMV.....	98
12.8	ANEXO 8: ENCUESTA VALIDACIÓN CUANTITATIVA	102
12.9	ANEXO 9: VOTACIÓN JUNTA AUGUSTO D’HALMAR.....	104
12.10	ANEXO 10: JUNTAS DE VECINOS REGIONES.....	105
12.11	ANEXO 11: FLUJO DE CAJA	107
12.12	ANEXO 12: SUPUESTOS FLUJO DE CAJA	109

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Voto electrónico en el mundo.....	2
Ilustración 2: Organigrama de EVoting.....	7
Ilustración 3: Flujo de encriptación	10
Ilustración 4: Flujo de votos	11
Ilustración 5: Estructura de Lean Canvas	16
Ilustración 6: Etapas de Running Lean	16
Ilustración 7: Fases del Design Thinking	19
Ilustración 8: Modelo integral de gestión de marketing CASAR.....	21
Ilustración 9: Curva de adopción de tecnología de Moore	21
Ilustración 10: Atractivo de la industria	36
Ilustración 11: Métricas Claves	71
Ilustración 12: Propuesta de estructura organizacional	76
Ilustración 13: Embudo de conversión de clientes	80
Ilustración 14: Embudo de conversión de clientes en un mes	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Identificación inicial del negocio	31
Tabla 2: Resumen Fuerzas de Porter.	36
Tabla 3: Acción ante oportunidades y amenazas.....	37
Tabla 4: Atributos competidores	41
Tabla 5: Acción ante fortalezas y debilidades	44
Tabla 6: Lean Canvas Inicial	50
Tabla 7: Lean Canvas con problemas finales	53
Tabla 8: Lean Canvas con soluciones finales	55
Tabla 9: Lean Canvas con propuesta de valor validada	57
Tabla 10: Búsqueda de palabras claves en Google.....	60
Tabla 11: Lean Canvas con canales validados	62
Tabla 12: Lean Canvas con ventajas competitivas validadas	63
Tabla 13: Lean Canvas con flujo de ingresos validado	70
Tabla 14: Lean Canvas Final	72
Tabla 15: Funciones específicas	75
Tabla 16: Juntas por segmento de adopción de tecnología.....	83
Tabla 17: Ingresos proyectados por año	84
Tabla 18: Costos proyectados por año.....	85