

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	10
1.1	Objetivos.....	11
1.1.1	Objetivo general	11
1.1.2	Objetivos específicos.....	11
1.2	Descripción y origen de los datos.....	12
1.3	Marco teórico.....	13
1.4	Metodología.....	14
2.	Contexto de la Eficiencia energética en Chile.....	18
2.1	Problema energético presente en Chile	18
2.1.1	Crecimiento del consumo energético y uso de combustibles fósiles.....	18
2.2	Oportunidad energética en Chile	21
2.2.1	Ahorro energético	21
2.2.2	Potencial energético sector industrial.....	22
2.2.3	Potencial energético sector agroindustrial.....	23
2.3	Estrategias y planes realizadas por el Estado de Chile, en virtud del fomento energético..	24
2.3.1	Plan de acción de eficiencia energética 2020	24
2.3.2	Agenda energética	25
2.3.3	Energía 2050.....	25
2.4	Estándares de eficiencia energética (ISO 50.001).....	26
3.	Barreras, motivaciones y acciones energéticas en la agroindustria.....	28
3.1	Análisis empírico de barreras de la eficiencia energética.....	28
3.1.1	Barreras que afectan el desarrollo de proyectos de eficiencia energética sector industrial.....	28
3.1.2	Análisis estadístico de barreras y su efecto en el desarrollo de proyectos de eficiencia energética.....	29
3.1.3	Análisis descriptivo de barreras, sector agroindustrial.....	31
3.1.4	Supuesto de similitud de comportamiento entre sector industrial y agroindustrial.....	32
3.2	Análisis de los tipos de incentivos de la eficiencia energética.....	33
3.2.1	Tipos de incentivos que afectan el desarrollo de proyectos de eficiencia energética...	33
3.2.2	Análisis estadístico, motivaciones para la realización de un proyecto de eficiencia energética.....	33
3.2.3	Análisis descriptivo de motivaciones para la realización de un proyecto.	35
3.3	Mecanismos para el fomento de proyectos de eficiencia energética.....	37

3.3.1	Identificación de mecanismos que mejoran las condiciones para el desarrollo de eficiencia energética	37
3.3.2	Ranking de mecanismos según su “nivel de impacto” en eficiencia energética.	38
3.3.3	Resumen de costos de mecanismos que fomentan la eficiencia energética	40
3.3.4	Ranking de mecanismos según su “nivel de esfuerzo” en eficiencia energética.....	40
3.3.5	Resultados del análisis de mecanismos para el fomento de eficiencia energética y plan de acción.	41
4.	Gestión de cambio en la empresa frente a la evaluación y desarrollo de proyectos de eficiencia energética.	42
4.1	Fases de cambio frente a un cambio cultural empresarial.	43
4.2	Pensamiento creativo y como llegar a proyectos de eficiencia energética.	44
4.2.1	Que debe hacer la empresa para determinar un proyecto adecuado.	44
4.2.2	Información necesaria que la empresa debe manejar para el desarrollo de un proyecto.	45
4.2.3	Indicadores necesarios para tomar la decisión correcta en la evaluación de un proyecto.	45
5.	Evaluación de un proyecto de eficiencia energética en una empresa tipo del sector agroindustrial.	46
5.1	Antecedentes de la empresa tipo (fruticultora).....	46
5.1.1	Procesos de elaboración de fruta fresca.	46
5.1.2	Consumo de energéticos	47
5.1.3	Precios energéticos	48
5.2	Proyectos asociados a las necesidades de la empresa.....	49
5.3	Selección de proyecto de eficiencia energética para empresa tipo (recambio sistema de refrigeración).	51
5.3.1	Plan de operaciones de recambio de sistema de refrigeración	51
5.3.1.1	Estado del sistema de refrigeración	51
5.3.1.2	Características de refrigeración del Producto.....	51
5.3.1.3	Necesidades de una cámara de refrigeración.....	52
5.3.1.4	Opciones de sistemas de refrigeración	53
5.3.1.5	Comparación técnica de sistemas de refrigeración.....	55
5.3.1.6	Costo sistemas de refrigeración.....	57
5.3.1.7	Conclusiones plan de operaciones.....	57
5.3.2	Estrategia de difusión y valor de marca.....	59
5.3.2.1	Cliente objetivo	59
5.3.2.2	Promoción de la empresa y su sustentabilidad	60
5.3.2.3	Certificaciones que avalan el trabajo energético de la empresa	60

5.3.2.4 Conclusiones estrategia de difusión y valor de marca.....	62
5.3.3 Plan financiero de recambio de sistema de refrigeración	63
5.3.3.1 Opciones de financiamiento	63
5.3.3.2 Periodo de evaluación y moneda.....	63
5.3.3.3 Costo del equipo	63
5.3.3.4 Consumo eléctrico con nuevo sistema de refrigeración	63
5.3.3.5 Ahorro generado	64
5.3.3.6 Conclusiones plan financiero.....	65
6. Conclusiones y recomendaciones	66
7. Bibliografía.....	68
8. Anexos.....	71
Anexo 1: Ítems de Encuesta	71
Anexo 2: Porcentaje de adopción de la agroindustria Chile.....	77
Anexo 3: Resultados regresión logística binaria barreras	78
Anexo 4: Ejemplo de política energética.....	79
Anexo 5: Evaluación económica de mecanismos que fomentan la eficiencia energética.....	80